

المعرفة



المعرفة

اللجنة العلمية الاستشارية للمعرفة :

اللجنة الفنية :

الدكتور محمد فتواد إبراهيم رئيساً
الدكتور بطرس بطرس غاني
الدكتور حسين فتوادي
الدكتور سعاد ماهر
الدكتور محمد جمال الدين الفندي
عضواً
شفيق ذهني
متوسون أبطاه
محمد زكيا
محمد مسعود
سكرتير التحرير : السيرة / عصمت محمد أحمد

من اللعب إلى الرياضة

إذا راقبنا سلوك الطفل الصغير حتى سن الرابعة أو الخامسة ، نجد أنه يلعب منفرداً ، ويتكشف بنفسه قدراته الخاصة ، والعالم من حوله ، والوسط الذي يحيط به . وهو حتى لو وجد مع أصدقائه الصغار ، فإنه يظل بمعزل عنهم ، منفرداً بنفسه ؛ ويمكننا أن نشاهد في الحجرة الواحدة أو في الملعب الواحد ، ثلاثة أو أربعة أطفال يرحون الواحد إلى جوار الآخر ، ولكن كلا منهم على حدة . وبعد سن الخامسة ، تتغير الصورة ، ويبدأ الأطفال في اللعب معاً ، وبعبارة أخرى يبدأون في التعاون ، فنجد أن هؤلاء الصبية الصغار لم يعدوا يرحون فرادى ، ولكنهم يتجمعون ليكونوا « قطارا » أو « فصيلة من الجند » ، في حين تتجمع البنات ليلعبن لعبة « ست البيت » ، أو « البائعة » ، أو « الأب والأم » . ينشأ بعد ذلك ما لم يكن من نشأته بد : فيبدأ يلعو الأطفال معا ذات يوم ، يحاول كل منهم أن يصل قبل الآخرين ، وإذا كانوا يقذفون الحصى ، يحاول كل منهم أن يقذف بحصاته إلى أبعد من مرمى زملائه . . ومن هنا تنشأ تلقائياً روح المباراة أو التنافس ، وبعبارة أخرى ، الرياضة . وفي عالم الكبار سرعان ما أخضعت الرياضة لقواعد محددة ، وقوانين صارمة ، وتنظيمات دقيقة .

تقدم دائماً

في أثناء الألعاب الأولمبية الأولى التي أقيمت في أثينا عام ١٨٩٦ ، فاز الأمريكي بورك Burke في سباق المائة متر ، وقطع المسافة في ١٢ ثانية . وفي الدورة التالية التي أقيمت في باريس عام ١٩٠٠ ، كان الزمن الذي قطعت فيه مسافة المائة متر هو ١٠٫٨ من الثانية .

كان ذلك قفزة هائلة للأمام . وقد ظل هذا الرقم القياسي ثابتاً حتى دورة ١٩٣٢ التي أقيمت في لوس أنجلوس ، حين تمكن الأمريكي تolan من قطع المسافة في ١٠٫٣ من الثانية ، وهو زمن غير عادي ، اعتقد الجميع أنه لن يمكن تحطيمه . ولكن حدث في عام ١٩٣٦ أن تمكن الأمريكي أوينز Owens من قطع هذه المسافة في ١٠٫٢ من الثانية . وقد ظل أحسن عدائي العالم طيلة عشرين عاماً يحاولون ضرب هذا الرقم القياسي دون جدوى : لقد انتقل عالم الرياضة إلى عصر السرعة الفائقة ، حيث أصبح كسب الجزء من عشرة أجزاء من الثانية يتطلب أعواماً من الجهد والتجارب والتدريب . وأخيراً ، في شهر أغسطس عام ١٩٥٦ ، نجح الأمريكي الأسود ويليامز Williams في تحقيق ١٠٫١ من الثانية . وهنا شعر العالم بأنه أصبح يواجه سدا منيعاً أمام الرقم التالي ، وهو ١٠ ثوان . ولكن الرياضة لا تتوقف إطلاقاً على طريق التقدم . وفي يوليو ١٩٦٠ ، تمكن الألماني هاري Hary من تحقيق هذا الإعجاز بأن قطع مسافة المائة متر في ١٠ ثوان .

وهكذا نجد أنه كان لابد من مرور ٦٤ عاماً لتحقيق فرق زمن قدره ثانيتان ، ومع ذلك فإنه يعتبر تقدماً هائلاً . ويمكننا أن نقول نفس الشيء عن النتائج الرياضية الأخرى . ففي عام ١٨٩٦ استطاع الأمريكي كلارك Clark أن يقفز إلى ارتفاع ١٫٨٠ متر ، وفي عام ١٩١٢ تمكن مواطنه هورين Horine من تحقيق ارتفاع ٢ متر لأول مرة . وفي عام ١٩٦٠ استطاع الأمريكي الأسود توماس Thomas ضرب هذا الرقم بأن قفز ٢٫٢٢ م ، وفي عام ١٩٦٢ تمكن السوفييتي برومل Brumell من تحقيق الرقم ٢٫٢٨ م .

ماذا تعني هذه الأرقام ؟ إنها تعني أن الرياضة في تقدم دائم ، وأنه في الإمكان أن نحصل دائماً على المزيد من جانب الرياضيين ، أو بعبارة أخرى من الجسم البشري : فليس هناك أي حد أو نتيجة يمكن اعتبارها نهائية ، فرقم العشر ثوان التي قطعت فيها مسافة المائة متر ، وارتفاع ٢٫٢٨ م الذي تحقق في القفز العالي ، سوف يأتي الوقت ، إن عاجلاً أو آجلاً ، الذي يمكن فيه تحطيمها .

رياضة « الجزء الأول »

للوصول إلى مقر الألعاب الأولمبية في دورتها العشرين التي أقيمت في ميونيخ عام ١٩٧٢ ، كان الرياضيون من جميع أنحاء العالم يستقلون الطائرات التي تسير بسرعة تقارب سرعة الصوت . وعلى بعد آلاف الكيلومترات ، أمكننا أن نشاهد على شاشات التلفزيون ، صور المباريات وقد نقلت إلينا عن طريق الأقمار الصناعية ، بسرعة توازي سرعة الضوء . إن إمكانيات العلم الحديث التي وضعت في خدمة الرياضة ، لم يسبق لها مثيل ، وفي الصحف نجد أن سباق المائة متر يلقي نفس الاهتمام الذي تلاقه الأحداث السياسية العالمية . واليوم لم يعد أحد يجهل أسماء الأبطال الأولمبيين ، وأصبحت الرياضة في العالم الحديث ملكة متوجة . ولكن ، ما هي الرياضة ؟

ماذا تعني الرياضة ؟

الحقيقة أن الكلمة الإنجليزية Sport ترجع إلى الكلمة الفرنسية القديمة Disport ، ومعناها التسلية . والواقع أن الكلمة تعني الاسترخاء والتسلية ، ولكنها تعني بصفة خاصة التمرين البدني ، وهذا المعنى الأخير بدأ استخدامها منذ القرن السادس عشر . فالرياضة إذن هي مجموع التمرينات البدنية ، والمباريات ، والمسابقات التي يؤديها الإنسان منذ آلاف السنين ، بقصد تنمية قدراته البدنية والعقلية ، وبقصد التسلية والترفيه عن جسمه وعقله ، ولإطراد التحسين في قدراته القياسية . والإنسان يزاول الرياضة لأنه يشعر بالحاجة إليها ، ولأنه يجد فيها متعة المنافسة ، والحركة ، وبذل الجهد ، ولأنه يريد أن يختبر كافة إمكاناته . أما بالنسبة للأطفال ، فإن الميل للألعاب الرياضية يولد معهم بالفريضة .

من الألعاب الصردية إلى الألعاب الجماعية



(٢) بعد سن الخامسة ، يبدأ الأطفال في التجمع تلقائياً ليلعبوا معاً .

(١) إن الطفل حتى سن الرابعة أو الخامسة ، يلعب دائماً منفرداً ، حتى وإن وجد مع أطفال آخرين .

سراج - راجحان "٩٨-١١٧"

وفي عام ١١٥ استأنف عملياته الحربية على طول نهر الفرات الأعلى . وقد كان نجاحه في ضم ولايتين جديدتين للملكة وقبوله رسمياً لقب « الأمير المتميز » Optimus Princeps دليلاً على نجاح حملاته الحربية التي قام بها في عامي ١١٤ و ١١٥ .

وفي عام ١١٦ ضم مملكة أديابين Adiabene الموالية لپارتا لملكه تحت اسم ولاية آشور . ثم قام بعد ذلك بغزو پارتا نفسها وحاصر ستيسيفون Ctesiphon الواقعة على نهر دجلة واستولى عليها ، وبذلك أضاف تراچان إلى إمبراطوريته ولاية رابعة ، واتخذ لنفسه لقب پارتيكوس Parthicus .

وفي خلال عامين كان قد وسع أملاك روما من منابع نهري دجلة والفرات إلى الخليج الفارسي . وهنا أصبحت طرق التجارة إلى الشرق الأقصى في قبضته .

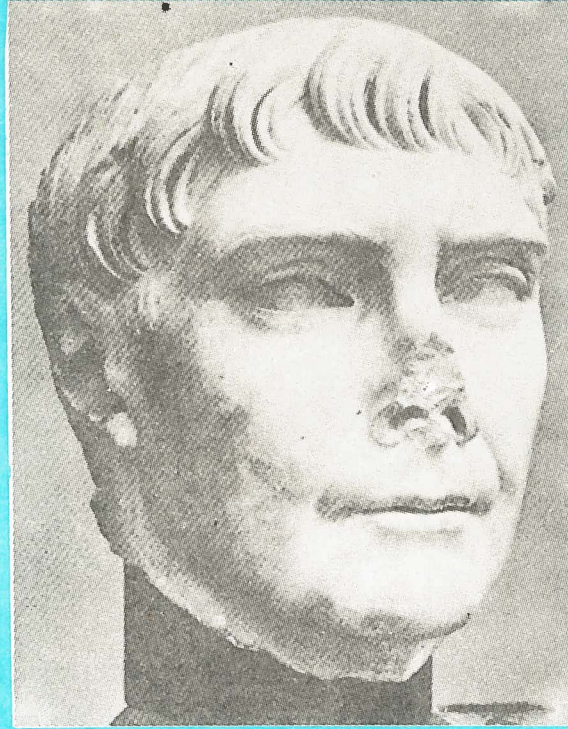
كانت الإمبراطورية التي نجح تراچان في بسط رقعتها إلى حدود لم يسبق أن عرفتها من قبل ، قد أخذت تهتز أمام عدة ثورات نشبت في وقت واحد . فقد ثارت سلوكيا Seleucia وبلاد ما بين النهرين وآشور وحتى أرمينيا ، وأخذت جيوش پارثية قوية تتحرك عائداً لاسترجاع الأرض المفقودة منها . كما أخذت سارماتيا وروكسولاني على طول الدانوب تعود للحركة ، وفي برتانيا أخذت الحاميات الرومانية في التقهقر .

كانت أخطر تلك الثورات هي ثورة اليهود في برقة وبلاد ما بين النهرين وأديابينا وقبرص ومصر ، وهي ثورات اتسمت بمذابح رهيبية . ولقد قام تراچان بنفسه بتهدئة الحالة في الجزء الجنوبي من بلاد ما بين النهرين ، وذلك بالاستيلاء على سلوكيا الواقعة على نهر دجلة ، في حين قام نائبه بإعادة فتح الجزء الشمالي ، وتمكن بعد ذلك بوصفه حاكماً على جوديا Judea ، من سحق جميع الثورات اليهودية في فلسطين ، أما نوابه الآخرون فكانوا أقل نجاحاً في إخضاع الثورة في برقة وقبرص ومصر . كما أن تراچان لم يتمكن من الاستمسك بكافة فتوحاته البارثية ، ففي عام ١١٦ نزل لأحد أمراء پارثا عن ولاية جنوبي بلاد ما بين النهرين ، ولم يكن هذا الأمير سوى أحد أنصار روما ، كما أنه فقد ولاية آشور بأكملها وجزءاً من أرمينيا الكبرى .

وفاة تراچان "١١٧"

وفي طريق عودته من ستيسيفون Ctesiphon ، حل به المرض . وفي فصل الشتاء ، وكان ذلك في أنطاكية حيث كان منهمكاً في الإعداد لحرب جديدة في بلاد ما بين النهرين في الربيع التالي ، اشتد عليه المرض ، فأصيب بأزمة في ساليونس Selinus بصقلية ، وتوفي بعدها ببضعة أيام (٩ أغسطس ١١٧) .

قوس تراچان في بينيفنتم (١١٤ م)



تمثال من الرخام لرأس تراچان (٩٨ - ١١٧ م)
(متحف أوستيا)

ولد تراچان Trajan في إيتاليكا Italica بأسبانيا بالقرب من سيفيل Seville في مقاطعة بتيكا Baetica الغنية .

وكان تراچان ، قبل أن يتبناه نرفا Nerva ، قد حقق هو الآخر مجداً بارزاً في المناصب العسكرية ، وحصل على لقب « جرمانيكوس Germanicus » العظيم مدة حكم نرفا . وفي نفس الفترة ، نال أجاداً أخرى مثل داسيوس Dacicus وپارتيكوس Parthicus (أي قاهر داسيانس وپارتيا) .

وبعد وفاة نرفا ، قضى تراچان عامين في التفتيش على المواقع الدفاعية على طول نهري الراين والدانوب والعمل على تقويتها ، وأخيراً وصل إلى روما ، وهناك اشترك الشعب ومجلس الشيوخ في اختياره إمبراطوراً عليهم ، وهو ذلك

الرجل ذو القامة الفارعة والوجه الخشن والشعر الأشيب القوي ، وبعبارة أخرى ذلك الجندي المحنك الذي صقلته المعارك وهو بعد في عتفوان شبابه .

الإدارة في عهد تراچان

كان مجلس الشيوخ الذي كان على تراچان أن يواجهه ، يختلف في آرائه وتكوينه عن ذلك الذي كان معاصراً لبداية عهد الإمبراطورية . وكان الاضطهاد الذي لاقاه المجلس من نيرون ودوميسيان قد جعله يتقبل تراچان على أنه على الأقل « أحسن من الأسوء » . وقد بدأ تغير اتجاه المجلس بعد تغير تكوينه .

وفي إيطاليا قام تراچان بإصلاح طرق أبنيان Appian وإيليان Aemilian ولاتن Latin ، وشيد الطريق العلوي فوق مستنقعات بونتين Pontine ، كما شيد طريق تراچان العظيم من بينيفنتيوم Beneventum إلى برونديزيوم Brundisium ولا تزال بعض الكبارى التي شيدها قائمة للآن .

ولكي يشجع تراچان على زيادة النسل وللتخفيف من أزمة المزارع في إيطاليا ، قام بتعميم برنامج نرفا الغذائي ، كما أنه حد من الهجرة من إيطاليا ، وأنشأ مستعمرات لذوي الخبرة بالقرب من روما ، وأجبر أعضاء مجلس الشيوخ على المحافظة على استثمار ما لا يقل عن ثلث رؤوس أموالهم في أراضي المزارع الإيطالية . وكانت السياسة السخية للإقراض الزراعي سبباً في تشجيع الأهالي على طلب الأراضي البور ، ومكنت الفلاحين الذين لا يملكون أرضاً والأرقاء المحررين ، من تملك المزارع والمساكن .

الحروب الداكية "١٠١-١٠٦"

رغم ذلك كله ، ظل الجيش يشغل الجزء الأكبر من اهتماماته . وفي عام ١٠١ جرد حملة لغزو داكيا Dacia التي سبق له أن عقد مع ملكها ديسيبالوس دوميتسيانوس Decebalus Domitian في عام ٨٩ معاهدة ، وإن كانت مرضية ومجزية ، إلا أنها كانت على شيء من المهانة بالنسبة للكرامة الرومانية .

لم تكن مهمة غزو داكيا بالعملية السريعة أو السهلة . وقد واجه تراچان نكسة قوية في تاپا Tapea بالقرب من أيرن جيتس (الأبواب الحديدية) ، وفي ربيع عام ١٠٢ عاود تراچان غزو داكيا ، فعبر جبال الكربات عن طريق ممر البرج الأحمر ، وتمكن من الاستيلاء على العاصمة سارميزيغثوزا Sarmizegethusa حيث أقام بها حامية مستديمة . وعند ذلك عاد تراچان إلى روما للاحتفال بالنصر وبضم داكيا إلى إمبراطوريته .

الحروب البارثية "١١٣-١١٧"

بعد سبع سنوات من السلم ، نشبت حرب مع پارثيا Parthia ، وكان تراچان هو الذي أثارها . فأقلع بأسطوله شرقاً في خريف عام ١١٣ .

وفي الربيع التالي غزا أرمينيا التي لم تبد أية مقاومة . وعند عودته من أرمينيا إلى أنطاكية ، اخترق تراچان شمال بلاد ما بين النهرين منتصراً ،



اليونان الكبرى

نحن على رصيف في ميناء مدينة يونانية ، في زمن يعود إلى ثمانية قرون قبل الميلاد . إن هناك جمعاً من الناس يودعون سفينة على وشك الرحيل . وفوق السفينة مجموعة من سكان هذه المدينة : إنهم جميعاً من الشباب الأقوياء ذوى الجسارة ، وهم ذاهبون في محاولة للعثور على الحظ في أرض تقع فيما وراء البحر .

لقد عينت حكومة المدينة رئيساً لهم ، وقد قام هذا الرئيس بزيارة الأرض التي سيتوجهون إليها ، وسيكون رائداً للمجموعة بأكلها ، وعليه أن يحافظ على النظام ، وأن يوزع عليهم المهام المختلفة . وقد عهد إليه الكهنة بـ « النار المقدسة » التي أخذت من المعبد ، ويتعين عليه أن يحملها إلى الأرض الجديدة ، وأن يحتفظ بها هناك مشتعلة . وستكون هذه النار بالنسبة للمهاجرين ، رمزاً للوطن البعيد .

إن الملاحه عبر البحر الأيوني لم تكن بالغة الطول ، حتى في تلك الأزمنة البعيدة . فما تكاد تنقضي بضعة أيام ، حتى تصل السفينة اليونانية إلى مشارف ساحل صقلية . لقد حانت الآن أهم لحظة في الرحلة ، ألا وهي اختيار المكان الذي يمكن أخيراً الهبوط فيه ، والاستقرار عليه . ويتجه المهاجرون بطبيعة الحال إلى حيث يبشر الساحل بوجود مساحات ممتدة من الأراضي الخصبة .

وتقوم السفينة ، بقيادة الرئيس ، باستطلاع ساحل البلاد الجديدة ، وتدخل في الفجوات ، وتتحرى ألا تكون في المياه مناطق خطيرة ، وتنتقي الشواطئ التي يسهل الهبوط عليها ، وتكون صالحة لإقامة ميناء عليها .

وتبدأ عمليات نزول هنا وهناك ، لاستطلاع الحدود الخلفية لهذه الأرض ، وجمع المعلومات عما فيها من مصادر للمياه ، وإمكانيات للرعى ، وأشجار تنتج الأخشاب . وأخيراً يتم اختيار المكان المناسب ، فترسو فيه السفينة ، ثم تسحب إلى الأرض الجافة ، وتفرغ كل محتوياتها ، وهي الأدوات اللازمة لعمل التجارين ، والحدادين ، وعمال البناء ، والفلاحين ، ثم المواد الغذائية ، والبذور والأسلحة .

وفي خلال ذلك يكون فريق منهم قد انتهى من بناء مذبح Altar ، فيذهب للآلهة لكي تتولي حماية المدينة التي توشك أن تقوم . وفي مقابل هذه المعونة من قبل الآلهة ، فإن المهاجرين يعدونها ببناء معبد شبيه بذلك الذي تركوه وراءهم في الوطن ، بأسرع وقت ممكن .

إن كل شيء في الأرض الجديدة يجب أن يكون شبيهاً بقدر المستطاع بما في الوطن البعيد ، ولذلك كانوا يطلقون على الجبال والأنهار القريبة ، أسماء الجبال والأنهار في الوطن ، ثم تخطط الطرق ، وتشيّد البيوت الأولى ، ويبدل جهد كبير لكي تجيء على نخط بيوت المدينة التي وفدوا منها .

وفيما بعد ، عندما تجود الحقول المحيطة بالمدينة بأول محاصيلها ، وتكون الإقامة الآمنة قد تحققت ، يبعث المهاجرون إلى الوطن في طلب نساءهم وأبنائهم الصغار ، وبعد أسطول من السفن ، لكي يربط بصفة دائمة بين المدينتين : القديمة ، والجديدة .

ويتدفق أناس آخرون كثيرون للإقامة في المدينة الجديدة ، ويولد فيها أطفال كثيرون ، هم أبناء اليونان الذين ولدوا خارجها . ولهؤلاء الأبناء يغدو لزماً بناء المدارس التي يتعلمون فيها اللغة اليونانية . ومع مضي الزمن ، عشرات الأعوام ثم القرون ، تصبح المدينة الجديدة في بعض الأحيان ، أكثر ثراء وعظمة وجلالاً من تلك المدينة التي هاجر منها أوائل الرواد الشجعان .

وهكذا كانت تنشأ المستعمرات التي أسسها اليونانيون على سواحل صقلية وجنوب إيطاليا .

لماذا كان الإغريق يهاجرون؟

المعروف أن اليونان أرض صغيرة تكثر فيها الجبال ، كذلك فإن المراعي ، والمزارع ، ومجاري المياه قليلة فيها ، وكل ما هناك أن البحر موجود فيها في كل مكان . والبحر يدعو إلى الملاحه ، وإلى السفر إلى بعيد ، بحثاً عن أراض جديدة ، وأسواق جديدة .

وفي بعض الأحيان ، كانت المستعمرات تنشأ باعتبار أنها ستمسى مخازن للسلع ، وكان التجار البحريون الإغريق الذين يذهبون لبيع منتجاتهم إلى شعوب أخرى من شعوب البحر المتوسط ، في حاجة إلى أن ينشئوا في تلك الأراضي موانئ يمكن الرسو فيها بسفنهم المشحونة بالسلع ، ومخازن يودعون فيها هذه السلع .

وإلى جانب المخازن ، قامت البيوت والمساكن لمن يتولون حراسة السلع المختلفة ، والمكاتب للوكلاء التجاريين ، ومزيد من المساكن لأسرهم . وربما نشأ كذلك معسكر لمجموعة من الجنود ، لكي تواجه الأهالي المحليين ، إذا هم أرادوا الاستيلاء على محتويات المخازن ، بغير أن يدفعوا الثمن المقرر .





سفينتان يونانيتان ترسان على ساحل إيطاليا الجنوبي ، حيث يجري إنشاء إحدى مدن اليونان الكبرى



قدر من ميسابيا (تارانتو)
بالمتحف الوطني

الشرق والغرب : وإلى جانب هذا المركز التجاري المرموق ، كانت المدينة تحظى بثروات أخرى من أراضيها الخصبة التي كانت تنتج القمح ، والزيت ، والنبيذ بكميات هائلة ، كما أن مراعيها كانت تتيح لها القطعان الكبيرة من الخراف ، ويربى فيها النحل الذي ينتج الكثير من العسل والشمع ، فضلا عن أن أحراش سيليا Sila كانت تجود بالحيوانات والأخشاب الغالية .

إن هذا النوع من القواعد التجارية ، كان الخلية الأولى لمستعمرات يونانية متعددة ، غير أنه كثيراً ما كانت تحدث هجرات منظمة لها هدف محدد ، هو الحصول على منفذ للسكان الزائدين .

يونان جديدة

لقد بلغت المستعمرات التي أقيمت على السواحل الجنوبية لإيطاليا وصقلية درجة متقدمة من الرخاء والعظمة ، إلى حد أنها اتخذت اسم « اليونان الكبرى » ، وذلك ما كان يعني أن « اليونان الكبرى » كانت هناك ، على سواحل شبه الجزيرة الإيطالية . وعلى البحر الأيوني قامت (تارانتو Taranto) ، و (ميتاپوننتو Metaponto) ، و (إراكليا «أركوله» Eraclea) ، و (سيبارس Sibari) التي اشتهرت ببراء سكانها ، و (ثوريه Turii) ، و (كروتون Croton) ، و (لوكريس Locri) ، و (ريجيو «ريجيوم» Reggio) . وعلى البحر التيراني نشأت (بوسيدونيا Poseidonia) ، و (كوماي Cuma) ، و (نياپوليس Neapolis) . وكذلك فإن المستعمرات التي قامت في صقلية كانت بدورها ذات ثراء وازدهار ، فهاهي (زانكل Zancle) - أي مسينا Messina - على الساحل الشرقي للجزيرة ، و (كاتانيا Catania) ، و (ناسو Nasso) ، و (سيراكوزا Siracusa) ، القوية . وفي الجنوب (جيليا Gela) ، و (سيلينونت Selinunte) ، ثم (أجريچنتو Agrigento) البالغة الثراء . وفي شمال الجزيرة ، قامت كل من « سيجيستا Segesta » ، و « إيميرا Imera »



رأس من الأريجيل تمثل كوروس

اقتصاد مزدهر

كتب أحد المؤرخين القدامى يصف اقتصاد أجريچنتو فقال : « ليست هناك منطقة أخرى فيها كروم يمكن مقارنتها بكروم أراضي أجريچنتو ، ولايسهل العثور على أشجار زيتون يمثل جمال أشجارها . إن أهل أجريچنتو يصدرون الجانب الأكبر من منتجات أرضهم إلى قرطاجنة ، ويحصلون في مقابلها على الكثير من النقود ، ومن أجل هذا أصبحوا في غاية الثراء » . وكانت سيبارس على مثل هذا الحظ ، لوقوعها على أقصر طريق للمواصلات بين البحر الأيوني والبحر التيراني ، ومن هنا أصبحت نقطة لقاء ومبادلات بين السلع الواردة من

أعمال معمارية رائعة



أجريچنتو : معبد من الطراز الدوري في عصر (لاسينيا) القرن الخامس قبل الميلاد

وبفضل كل هذه الثروات ، أصبحت سيبارس في فترة وجيزة مدينة الرخاء والفيض ، وبلغت الرقة والرفاهة بسكانها إلى حد أنهم أبعدوا عنها كافة المهن التي تحدث ضجة (مثل الحدادين والتجارين وغيرهم) .

ولقد أتاح الثروة الضخمة التي امتلكتها مدن اليونان الكبرى أن تشيد المباني الرائعة ، وبصفة خاصة المعابد ، التي يتبين من الحطام الباق منها أنها كانت آية من الجمال .

إن هذه الصورة تعيد إلى أذهاننا ، أنه لكي نستمتع بمشاهدة العدد الأكبر من الأعمال الفنية في العارة الإغريقية ، قد لا يتاح لنا ذلك في اليونان نفسها ، وإنما في جنوب إيطاليا ، حيث ازدهرت فيما بين القرن الثامن والقرن الثالث قبل الميلاد حضارة اليونان الكبرى .



بعض قم الجبال الشهيرة في الدولوميتات ، وترى في الوديان البحيرات الرائعة ، والمنتجات السياحية الكبيرة المعروفة .

لماذا سميت دولوميت ؟

وقد أعطى عاملان هذه الجبال شكلها الغريب الجميل ، أما العامل الأول فهو قلة تعرضها لحركة الطمي التي أوجدت جبال الألب ، رغم أنها تكسرت وتشققت كما التحمت بفعل هذه الحركة الأرضية ، بحيث أصبح لها أوجه مسطحة سريعة الانحدار . أما العامل الثاني فيأتي من طبيعتها الكلسية ، مما جعلها أكثر تعرضاً للتعرية الكيميائية ، أكثر من الجبال الأخرى التي تجاورها .

من الناحية الاقتصادية

يوغوسلافيا:

وتشتهر يوغوسلافيا بوجه خاص بأشجار
البرقوق . وتقدم هذه أكثر من مليون طن من
الفاكهة كل عام . وأغلب هذه الثمار يتم تجفيفها
وتصديرها . بينما يستقطر من بعضها مشروب «براندى
البرقوق» . ويبلغ محصول التفاح حوالى ربع مليون طن
كل عام . أما الزيتون فتقتصر زراعته على المنطقة
الساحلية .

وتقدم غابات أشجار الزان ، والصنوبر ، والبلوط ،
حوالى ثمانية ملايين قدم مكعبة من الأخشاب
فى السنة . ويتم حالياً زرع العديد من أشجار الحور .
وتتوافر فى يوغوسلافيا ثروة حيوانية كبيرة .
وفما يلى بعض الأرقام :



خراف ١١,٠٠٠,٠٠٠ ماشية ٥٦,٠٠٠,٠٠٠ خنزير ٦,٠٠٠,٠٠٠ جواد ١,٣٠٠,٠٠٠

التجارة

تقوم يوغوسلافيا بالتبادل التجارى مع كل من غرب
وشرق أوروبا . ويعتمد الكثير على الأوضاع السياسية ،
ولكن الدولة تتمتع بموقع ممتاز ، وذلك فيما يتعلق بوسائل
الاتصال . ويشكل نهر الدانوب Danube طريقاً طبيعياً
إلى الشرق ، كما أن طرق الاتصال الحديدية على الغرب
قد بلغت مرحلة متطورة .

والوجهة الرئيسية للصادرات هى إيطاليا ، وروسيا ،
وألمانيا الغربية ، والمملكة المتحدة . تأتى الواردات الرئيسية
من الولايات المتحدة ، وألمانيا الغربية ، وإيطاليا ، وروسيا .

على مدى قرون عديدة ، ظل الاقتصاد اليوغوسلافى قائماً على زراعة المحاصيل ، وتربية الماشية ،
واستغلال الغابات . ومع ذلك فبذ الحرب العالمية الثانية ، توسع النشاط الصناعى بها توسعاً سريعاً .
وقد ظلت مصادر الدولة من المنجميات مهمة فيما قبل عام ١٩٣٩ ، وذلك بسبب عدم توافر
الوقود ، ولأن المواصلات الداخلية كانت فقيرة . ولكن بدأ مؤخراً استغلال الموارد المحدودة المعروفة
للخشب والفحم الحجري ، كما أقيمت منشآت كهرومائية ، مما ساعد الصناعة المعدنية على التوسع ،
ويجرى تحسين الطرق ، كما تم مد خطين جديدين للسكك الحديدية . ومع ذلك فزال أكثر من نصف
سكان يوغوسلافيا يعمل فى حراث الأرض .

الزراعة

تعتبر الذرة أهم محصول فى يوغوسلافيا بدون منازع . وهى تحتل أرضاً تزيد عما يخص كل الحبوب
الأخرى مجتمعة . وقد زادت إنتاجية هذا المحصول زيادة سريعة خلال السنوات القليلة الأخيرة ، حتى إن
الإنتاج السنوى يزيد على ستة ملايين طن مترى . ويبلغ محصول القمح أربعة ملايين طن ، والشعير
نصف مليون طن . ويعد البطاطس أهم محاصيل الجذور الدرنية ، كما تزرع كميات كبيرة من الفاصوليا ،
والباذلاء ، والبطيخ ، والطماطم . ويستحضر الزيت من بذور عباد الشمس الذى تملأ زهوره الصفراء الكبيرة
الحقول . ويزرع البنجر فى الأراضي الأكثر خصوبة . وهناك مزارع للدخان فى بعض الأجزاء الشرقية
والجنوبية للدولة .

الواردات
الآلات والسلع
معدنية - الكيماويات -
الحديد والصلب -
المواد الغذائية

المصادر
الأخشاب - المعادن
غير الحديدية -
المنتجات الزراعية -
المسوجات - الأحذية

المصادر
الأخشاب - المعادن
غير الحديدية -
المنتجات الزراعية -
المسوجات - الأحذية

الصناعة

تقوم الصناعة اليوغوسلافية أساساً على تشغيل المواد الغذائية وصقل المعادن . ويجرى
إنتاج الدقيق من القمح ، كما توجد صناعة السكر والجنين فى المدن الكبيرة الواقعة فى
المقاطعات الزراعية الأكثر ثراء مثل بلغراد Belgrade . وتعتمد صناعة الورق ، والسيليلوز ،
والأثاث على الموارد المحلية للأخشاب .

وتحتل يوغوسلافيا مركز الصدارة فى أوروبا فى إنتاج النحاس والرصاص ، كما أنها
تعتبر مورداً هاماً للوكسيت Bauxite والزنك . وتوجد مصانع الحديد فى جيسنس Jesenice ،
وسيساك Sisak ، وزنيكا Zenica ، ويتم صقل النحاس فى بور Bor ، والرصاص فى ميزش
Mezice ، وترپشا Trepča وتوجد الصناعة الكيماوية - وعلى الأخص إنتاج حامض
الكبريتيك - فى ساباك Sabac ، وسبوتيتكا Subotica ، وسيلجي Celje ، أما صناعة
الپلاستيك فتوجد فى سبليت Split . وتتركز الصناعات الهندسية البحرية إلى حد كبير
فى سبليت وريكا Rijeka .

انتخابات الرئاسة اساسية



المهرجان صاحب يسوده المهرج في المؤتمر القوى للحزب الديمقراطي

في أول ثلاثاء بعد أول اثنين من نوفمبر من كل عام يقبل القسمة على أربعة ، يقترح الشعب الأمريكي بالأصوات في انتخاب كبير ذى ثلاث مراحل . هذا الانتخاب شامل ، حتى إن العديد من المناصب قد يتغير شاغلوها من الرئيس حتى العمدة هبوطا ؛ وهو من التعقيد بمكان ، حتى إن آلات خاصة بالاقتراع تستخدم فيه ، وهو نتاج ثمانية شهور من الإثارة ، والدrama ، وانتخابات ما قبل الانتخابات ، والصفقات الخاصة ، والخطب العامة ، والمهرجانات والعمليات الاستعراضية ، وكلها يسجلها التليفزيون الدائب الرقابة ، والراديو ، والصحافة ، وفي بعض الأحيان تقوم بمسخها أو تحريفها .

والقول الحاسم ، إنه من الخطأ الحديث عن انتخاب واحد ، فالذى يحدث عبارة عن انتخابات عديدة منفصلة : لمناصب الرئيس ، ونائب الرئيس ، وفيما يختص بالمجلس النيابي Congress ، فإن الانتخابات تشمل جميع أعضاء مجلس النواب House of Representatives لكنها لا تشمل سوى ثلث أعضاء مجلس الشيوخ Senate ، وتشمل الانتخابات العديد من المناصب في حكومات الولايات والحكومات المحلية - حكام الولايات ، والمدعين العامين ، والقضاة ، وغيرهم .

أما في بريطانيا فتعقد الانتخابات للحكومة المحلية والمركزية (البرلمانية) في أوقات مختلفة . فترئيس الوزراء يختار كنتيجة مباشرة للانتخابات النيابية ، بينما انتخاب الرئيس في الولايات المتحدة منفصل تماما عن الانتخابات النيابية . وفي الواقع قد يجد الرئيس أن الشعب الأمريكي قد انتخبه ، لكنه أعطى حزبه أقلية في المجلس النيابي . لكنه من المستحيل في بريطانيا ، كأمر جوهري ، أن يشكل رئيس الوزراء حكومة لا تسيطر إلا على أقلية في البرلمان . ووجه اختلاف آخر ، هو أن رئيس الوزراء البريطاني في مقدوره إلى حد ما ، اختيار الوقت الذى « سيدهب فيه إلى الريف » ، بينما ينتخب الرئيس الأمريكي لمدة أربعة أعوام ، وموعد الانتخاب التالى محدد . كما أن مواعيد الانتخابات النيابية محددة أيضا ، فأعضاء مجلس النواب ينتخبون كل عامين ، وكذلك ثلث أعضاء مجلس الشيوخ ، الذى يمضى فيه العضو فترة ست سنوات .

وهذه الانتخابات المنفصلة تلائم الدستور الأمريكى بما يحتويه من تصميم على بقاء أجهزة الحكومة المركزية

أزوار ترتدى أثناء الحملة لمؤازرة المرشحين للرئاسة

Federal منفصلة . لذلك كان لابد من انتخابات منفصلة للجهاز التنفيذي Executive (الحكومة التى يرأسها الرئيس) ، والتشريعي Legislative (المجلس النيابي) . وينص الدستور على إعطاء الولايات المنفصلة قدرا ملحوظا من الحكم الذاتى ، لذلك لابد أن تكون لها انتخاباتها المنفصلة أيضا .

وثمة اليوم حزبان سياسيان رئيسيان في الولايات المتحدة : الجمهورى Republican (الحزب القديم الكبير كما يسمونه « GOP » or Grand Old Party) ، والديمقراطى Democrats . وكان الرؤساء وزفلة ، وترومان ، وكيندى من الديمقراطيين ، أما الرئيس أيزنهاور فكان جمهوريا . وآخر من انتخب من أعضاء الأحزاب السياسية الأخرى كان راديكاليها Whig هو ميلارد فيليمور عام ١٨٥٠ . أما الرئيس الأول جورج واشنطن الذى شغل منصبه عام ١٧٨٩ ، فكان اتحاديا Federalist .

اختيار المرشحين

لابد للديمقراطيين وللجمهوريين من اختيار مرشحهم لانتخابات الرئاسة في كل عام انتخاب . ومن المتعين أن

يكون المرشح مواطنا أمريكيا ولد بها وعلى أرضها ، لا يقل عمره عن ٣٥ ، أقام في الولايات المتحدة ١٤ عاما على الأقل . والحزب الذى يتولى رئيسته السلطة ، يختار غالبا (لكن ذلك ليس لزاما عليه) الرئيس الحالى كمرشح له ، ما لم يكن آثم فترتين في منصبه ، إذ لا يمكنه شغل المنصب ثانية .

وتم اختيار المرشحين للرئاسة في « المؤتمرات القومية » للحزبين ، التى تنعقد في يوليو أو أغسطس من عام الانتخاب . فترسل كل ولاية وفدا تعتمد قدرته الانتخابية أساسا على تعداد سكان الولاية ، وإن كانت تعتمد أيضا على عوامل أخرى . وتختلف الطريقة التى يختار بها أعضاء الوفود إلى المؤتمر من ولاية إلى أخرى ، ففي بعض الأحيان تختارهم مؤتمرات حزبهم في الولايات ، وفي أحيان أخرى يختارهم أعضاء حزبهم المسجلون بالاقتراع المسمى « الانتخابات الأولية » ، أو أن ذلك يتم أحيانا بالجمع بين كل من هاتين الطريقتين .

وفي هذه الانتخابات الأولية ، يحدد أعضاء بعض الوفود إلى المؤتمر ، على بطاقات الانتخابات ، إلى جوار أسماهم ، أى المرشحين للرئاسة يودون لو رأوه منتخبا . وهذا يعنى أن الصوت المعطى لعضو الوفد المنتظر يمكن تفسيره أيضا على اعتبار أنه صوت لمرشح الرئاسة الذى يؤيد العضو انتخابه . وعند اختيار المؤتمرات الحزبية الخاصة بالولايات لأعضاء الوفود ، يغدو في مقدور أعضاء الحزب إعلان آرائهم عن المرشح للرئاسة الذى يريدونه . وهم يدلون بأصواتهم فيما يعرف « بانتخابات الأفضلية الأولية للرئاسة » أو « الانتخابات الاستشارية الأولية للرئاسة » .



وهذه الانتخابات الأولية ذات قيمة تشير إلى الشعبية النسبية التي للمرشحين للرئاسة ، كما أنها تؤثر على مسلك الوفود في اقتراعهم في المؤتمر .

المؤتمرات القومية

تقام المؤتمرات القومية تحت أضواء التليفزيون الكاشفة الباهرة ، وآلات تصويره الفاحصة ، تصاحبها فرق الموسيقى ، والاستعراضات ، والمظاهرات ، والهناء ، والأناشيد ، والرقص ، والغناء . ويدور الحوار ، وتتعقد الصفقات والمساومات في حماس ، ليس فقط في مكان انعقاد المؤتمر (الذي يكون عادة ساحة للألعاب الرياضية) ، بل في حجرات النوم بالفنادق . ويحاول المديرون وأتباع معسكر المرشحين المنافسين إقناع أعضاء الوفود للتصويت في جانبهم ، ومن آن لآخر يحول أعضاء الوفود أصواتهم من جانب لآخر ، بعد استمالة وإقناع كبيرين في بعض الأحيان ، وأحيانا أخرى في مكان انعقاد المؤتمر عندما يلتمسون اتجاه الاقتراع ، وهذا ما يطلق عليه اسم « المؤتمر الحزبي » Caucus . وأثناء الاقتراع ، تتلى قائمة بأسماء الولايات بالترتيب الأبجدي ، ابتداء من ألاباما . ويحتفظ بعض وفود الولايات بأصواتهم حتى يروا إلى أين تجري الأمور ، وبعضهم الآخر يرشح قائده السياسي (ابنه الأثير) ، لكنه في الغالب يحول صوته إلى واحد من المرشحين الأساسيين عندما تبدأ الأمور في التبلور . وفي مؤتمر الجمهوريين ، يقترح أعضاء الوفود اقتراعا منفصلا ، أما في مؤتمر الديمقراطيين ، فتتفرع بعض الولايات جملة - أي أنه إذا ما حاز مرشح ما أغلبية أصوات وفد الولاية ، فإنه يحرز جميع أصواتها . ويفوز أول المرشحين الذي يحوز أغلبية واضحة ، بالرغم من الحاجة إلى إجراء الاقتراع عدة مرات في العادة . وتتخذ نفس الإجراءات لانتخاب المرشح لمنصب نائب الرئيس ، لكن المرشح للرئاسة يكون له عادة القول الفصل فيمن سيختاره المؤتمر .

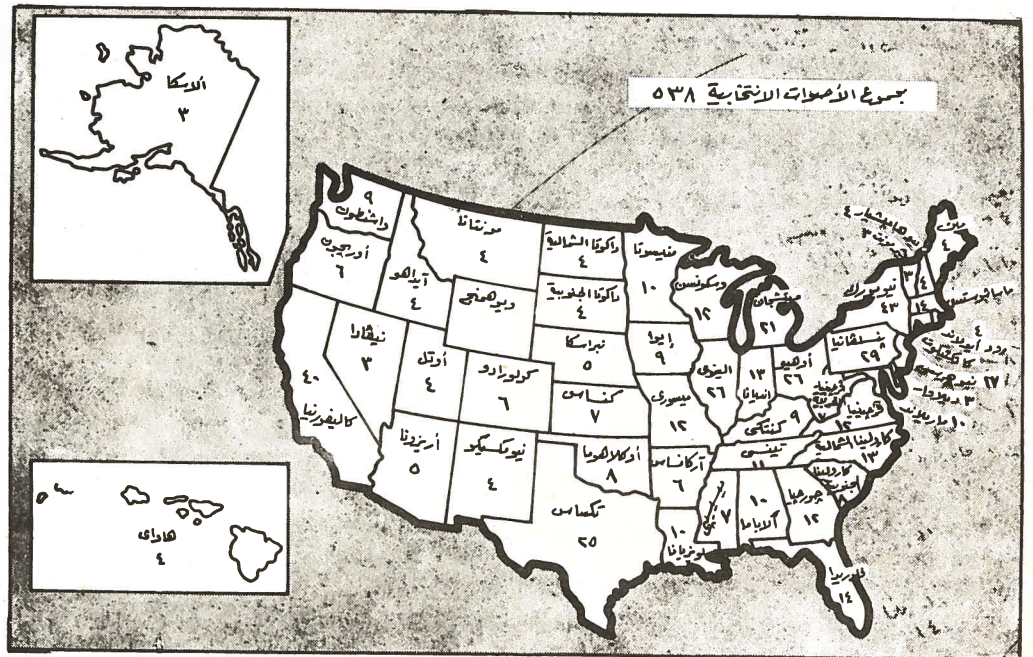
الانتخاب

يسود هدوء نسبي بعد انتخاب كلا المرشحين . وتبدأ الحملة جادة في سبتمبر ، ولقد أصبح للتليفزيون الأهمية الكبرى اليوم . ويقال إن تفوق كيندي على نيكسون كشخصية تليفزيونية ، هو الذي رجح كفة كيندي في معركتهما الانتخابية الحامية المتقاربة . أما رحلات القطار ذي الصفير المقطع Whistle-stop فقد أخذ عليها الدهر ، إذ ينتقل المرشحون اليوم عادة بالطائرات . ويجري الانتخاب في نوفمبر . أما صفات مؤهلات الناحين فتختلف من ولاية لأخرى : فالدراسة بالقراءة والكتابة ، وطول فترة الإقامة ، ودفع الضريبة الشخصية - هي بعض المتطلبات في الناخب . وسن الانتخاب ٢١ في جميع الولايات ، فيما عدا جورجيا وكنتاكي ، حيث السن ١٨ سنة .

ويتم الانتخاب بالبطاقات السرية ، باستخدام بطاقة من الورق كما هي الحال في بريطانيا ، أو آلة الانتخاب التي توفر الوقت ، ويزداد استخدامها شيوعا ، وهي لازمة لأن الانتخاب لا يجري لمنصب الرئيس فحسب ، ولكن للعديد من المناصب الأخرى أيضا ، وهذه الآلة تجعل في الإمكان جمع الأصوات بوساطة روافع ، حيث لا يمكن الفصل بين الاقتراع على الرئيس وعلى نائبه .

ولا تعتمد النتيجة الفعلية للانتخاب على الأصوات الجماعية المباشرة ، ولكن على أصوات انتخابية كلية ، يحدد فيها لكل ولاية عدد معين من الأصوات ، يعتمد على تعداد سكانها . والمرشح الذي يحرز الأغلبية في الولاية ، يحصل على جميع الأصوات الانتخابية الكلية لهذه الولاية . وإذا ما حدث تعادل (كما حدث في عام ١٨٠١ و ١٨٢٥) يبت مجلس النواب في الانتخاب . وتعرف نتائج الانتخاب حوالي منتصف الليل في يوم الاقتراع . لكن الأصوات لا تحسب بصفة رسمية حتى الدورة الأولى لانعقاد المجلس النيابي الجديد في يناير ، فعندئذ يعلن نائب الرئيس اسم الرئيس الجديد ونائبه ، اللذين يتسلمان منصبيهما في أواخر ذلك الشهر .

اثنان من مؤيدي دوايت أيزنهاور ، تمسك إحداهما قناعا عليه صورة مرشحهما للرئاسة .



خريطة الولايات المتحدة ، توضح بها عدد الأصوات المخصصة لكل ولاية في انتخاب الرئيس (أما ولاية كولومبيا التي لا تظهر في الخريطة فلها ثلاثة أصوات) .



سمك أبو سيف

يعتبر سمك أبو سيف العظيم **great swordfish** أو أبو سيف ذو المنقار العريض **broadbill swordfish** من أكبر أنواع الأسماك العظمية **bony fishes** أى من أسماك غير أسماك القرش **sharks** والراية **rays** . ويوجد في جميع محيطات العالم ، وخاصة في المياه الاستوائية والقريبة منها ، قد يبلغ طولها حوالى سبعة أمتار ، ووزنها ١٠٠٠ رطل ، أو ما يقرب من نصف طن .

وسمك أبو سيف من الأسماك التى تعتبر أنها أعظم مكافأة لهاوى صيد السمك بالسنارة . ومن الصعب إقناعه بالثام الطعم **bait** ولكن إذا ما وقع في شص السنارة ، فإنه يستخدم كل ما عنده من قوة في الكفاح العنيد حتى درجة الإرهاق . وقد يحدث أن يضرب الصياد بالتعب قبل أن تتعب السمكة ، ولا يمارس هذا النوع من الصيد إلا الرجال الأقوياء الذين يتمتعون بصحة جيدة . وتستخدم في هذه العملية آلة رفع تحتوى على حزام ثقيل ، وسلاح على الكتف ، وتجويف على الحزام من الأمام لرمى الحبل . ومن المسلم به أنه لا يمكن سحب السمكة مباشرة ، إذ يجب أن يتدفع صائدها بالصبر عدة ساعات ، ويتوقف النجاح في الصيد على مهارة رجل المركب ، كما يتوقف على الصياد نفسه .



فيما يستخدم السمك السيف

كان يظن أن سمك أبو سيف يستخدم سيفه كحربة لمهاجمة فريسته أو طعنها بها ، ولكن لا يوجد ما يثبت أن ذلك هو الواقع . فهو يتغذى بصفة خاصة على أم الحبر **Squids** والسمك الصغير إلى حد ما ، لأنه إذا غرس سيفه في الفريسة ، يغدو من العسير عليه إخراجها ثانية . وقد أثبت ذلك ملاحظات صيادى البحار العميقة ، إذ قالوا إنه عندما يلتهم سمك أبو سيف الطعم ، فإنه يناضل أو يقطع الطعم بسيفه أولا . ومن المحتمل غالبا أنه يستخدم السيف بهذه الطريقة لشل حركة الفريسة التى يأسرها ، ثم ازدراها على مهل . وثمة غرض آخر كبير الاحتمال بالنسبة للسيف ، فهو يستخدم كقاطع للماء لشق



تين هذه الصورة صيد سمك أبو سيف بعيدا عن شاطئ صقلية وجنوبي إيطاليا ، وترى في خلفية الصورة فلوكة يزيد طول صاربها على ٣٣ مترا . وأمامها قارب انترو ، وراى الرمح ممسكا به ، وعلى أهبة العمل .

وسمك أبو سيف من أسماك الصيد التجارية ، في البحر المتوسط تستخدم مراكب خاصة لصيده ، وأكبر هذه المراكب المسماة « الفلوكة » **feluccas** وهى قوارب غربية المنظر ، لكل منها قلع طويل في الوسط ، ولا يمكن لأى شخص أن يرى شراعاً مرفوعاً عليه ، وتدفع المراكب بمجاذيف أو بمحرك . وصارى المركب عبارة عن « مطل » يكشف منه عن السمك الكبير ، وهو يسبح متهاديا تحت سطح الماء مباشرة ، وعند اكتشاف سمكة من هذا النوع ، يرسل إليها قارب أصغر يسمى أنترو **ontro** وترشق في السمكة باليد حربة متصل بها حبل . وعلى الرغم من أن هذه عملية تجارية وليست للرياضة ، فإنها أكثر إثارة من مجرد الصيد للتجارة .

أين يعيش

سمك أبو سيف من أسماك المحيطات المفتوحة ، ويعيش في البحار الدافئة والمتعدلة في جميع أنحاء العالم ويتم صيد سمك أبو سيف تجاريا من البحر المتوسط والهند الغربية . وكذلك من كل الشواطئ الشرقية والغربية للولايات المتحدة . ويصل إلى الشاطئ في الربيع والصيف للتكاثر . وفي ذلك الوقت تهيأ المصائد التجارية الكبيرة .

ولحم سمك أبو سيف سائغ جدا للأكل ، وغنى بالمواد الغذائية ، ويؤكل طازجا ومغفوطا ، ويستخلص من كبده زيت غنى بالفيتامين « أ » .

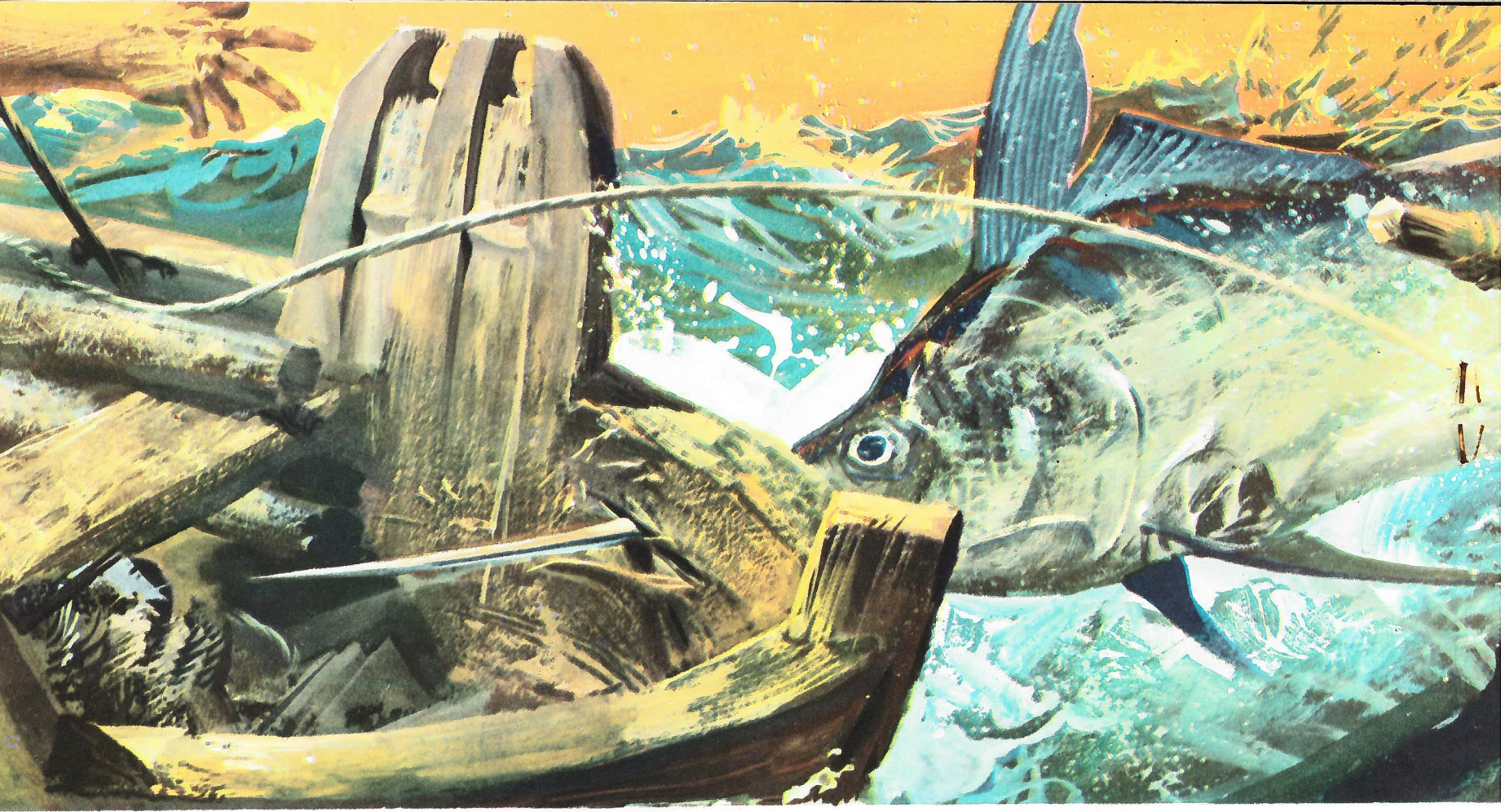
حقائق عن سمك أبو سيف

سيف عظمى مدب



قد يبلغ طوله سمك أبو سيف ٧ أمتار

الجلد خال تماما من القشور **Scales** ولا توجد بالفم أسنان . ويبلغ قطر العين أكثر من ٧ سنتيمترات ، ولونها ساطع أزرق ، وتحيط بها حافة خفيفة من اللون الأزرق الباهت .



▲ سمكة أبو سيف ضخمة تدفع نفسها نحو القارب بكل قوتها، لكي تتفادى الحربة، ويحترق سيفها الخشب السميك، كما لو كان خشب ثقاب .

نصف طن ينطلق بسرعة ٩٦ كيلومترا في الساعة ، له قوة قذيفة تمكن السيف من اختراق مركب من الخشب سمكة الجنبات . ولقد سجل الكثير من هذه الحالات ، ولكن من المشكوك فيه أن تكون السمكة هي المهاجمة للمركب ، والأكثر احتمالا أنها تصطدم بها مصادفة .

إن الخطر الحقيقي الذي يهدد رجال الصيد الذين يغرسون الحراب في سمك أبو سيف لا علاقة له البتة بالسيف . ولكن إذا ما وقع شخص في شرك ، بينما تكون سمكة أبو سيف لا زالت تناضل ، فن المحتمل أن يسحب هذا الشخص من فوق المركب ويبتلعه اليم .

ممر خلاله عندما تسبح السمكة بسرعة . ومن العسير تقدير سرعة السمكة ، فقد تصل سرعتها إلى ٩٦ كيلومترا في الساعة . ولسنا نغالي في القول بذلك عندما تكون سمكة السيف في عجلة من أمرها . فسرعتها لا تزال ماثلة أمام الإنسان ، ولا تستطيع أية غواصة أن تسبح تحت الماء بسرعة كهذه .

على أنه من المؤكد أن السيف يستخدم كحربة بجدارة ، عندما يتبع أسطول من المراكب هذا السمك ، أو عند أسرهم أو غرس حربة بخطاف في جسمه ، فعندئذ قد ينشب عراك في بعض الأحيان ، على نحو ما هو مبين بوضوح في الصورة العليا . إن تقلا يزن

التصنيف

الاسم العلمي لسمك بوسيف هو زيفياس جلاديس Xiphias gladius وينتمي إلى الطائفة الكبيرة للأسماك العظمية osteichthyes وإلى رتبة بريسيفورمز - Perciformes . وأقرب الأنواع إليه أسماك اسكري Mackerel وأسماك التونة tunny



لا يشبه سمك أبو سيف الصغير السمك اليافع إطلاقا ، وطوله الكلي في هذا الطور يبلغ ستة ملليمترات .

سمك أبو سيف . ولكن عندما يبلغ طوله ٦٠ سم ، تختفي القشور والأسنان وتأخذ السمكة شكل اليافع .

زعنفة ظهرية خلفية أصغر كثيرا

زعنفة ظهرية أمامية مرتفعة وتتشبه المنجل

زعنفة ذيلية عريضة مشقوقة

زعنفة شرجية

زعنائف صدرية مخملية الشكل

وعندما يبلغ طوله ستة ملليمترات ، يمتد كل من فكاه العلوي والسفلي ليكونا متقاربا beak ويحملا أسنانا صغيرة إبرية . والجسم مغطى بقشور شوكية صغيرة ، ويوجد على الرأس كذلك بروز شوكي . وفي هذا الطور الموضح في الصورة الموجودة على اليسار ، فإنه لا يشبه إطلاقا

وحارارة الجسم أعلى قليلا من حرارة الماء المحيط بها . ولقد درس تكاثره خارج شواطئ جزيرة صقلية Sicily . ويبلغ طول سمك أبو سيف حديث الفقس أربعة ملليمترات فقط ، ولونه أبيض يميل إلى الإصفرار ، ولا يوجد به أثر لسيف .

لقد تعودنا على النظر إلى القرن التاسع عشر على أنه عصر الوطنية ، عندما استطاعت دول مثل اليونان والصرب وبلغاريا وإيطاليا وألمانيا من تحقيق استقلالها أو وحدتها . ولكنه أيضاً كان عصرًا سقطت فيه مساحات شاسعة في أرجاء العالم تحت سيطرة القوى الأوروبية الكبرى . فلقد كان القرن التاسع عشر أيضاً عصر الاستعمار Colonialism والإمبريالية Imperialism . وأحياناً كان ذلك يأخذ صورة الاستعمار المباشر ، وذلك عندما تولى استيطان مساحات واسعة مثل كندا عن طريق الأعداد الزائدة من السكان البيض . وأحياناً أخرى أخذ ذلك شكل ضم مناطق مزدهمة بالسكان مثل الجزائر وتونس . وفي بعض الأحيان كان ذلك يعنى ببساطة توسيع الحدود مثل التغلغل الروسى في سيبيريا وآسيا الوسطى .

وأياً كانت الصورة التى تم بها ذلك ، فقد أدى استعمار القرن التاسع عشر إلى تراحم لم يسبق له مثيل نحو إقامة مناطق للنفوذ Spheres of influence ، وربما كان نشاط التجار والمبشرين كفيلاً بإعطاء دولة من الدول اهتماماً معيناً ، بمنطقة معينة . وسرعان ما كانت حكومة تلك الدولة تسعى للحصول على الاعتراف بمصالحها الخاصة ، وذلك عن طريق فرض الوصاية ، أو فرض اتفاقية تضمن حقوقها ، أو عن طريق الضم المباشر .

الاستعمار البريطانى

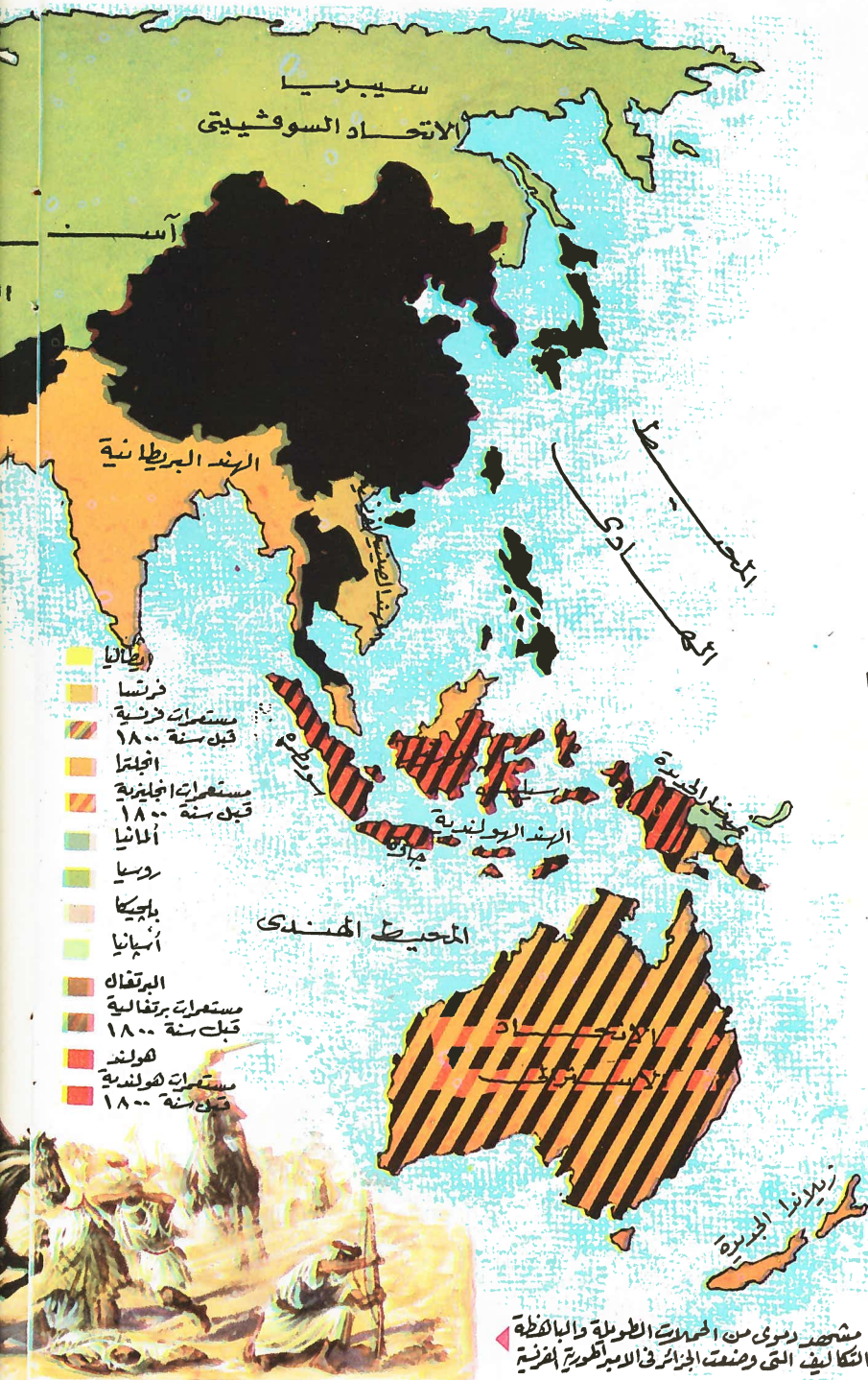
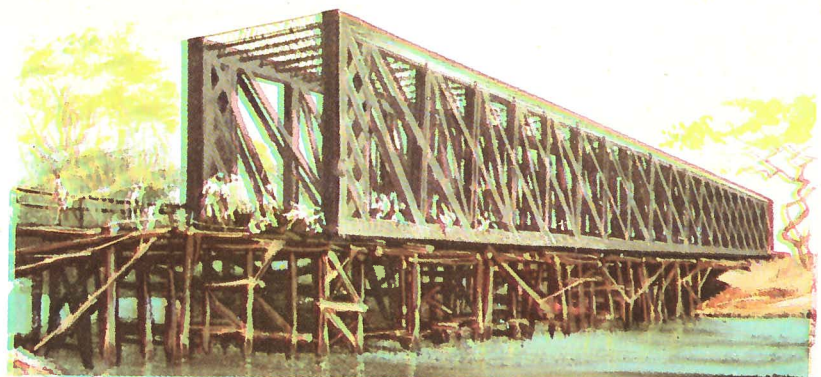
كانت الإمبراطورية البريطانية ضخمة مع مطلع القرن التاسع عشر . وكانت المستعمرات البيضاء في كندا وأستراليا ونيوزيلاند ناجحة بوجه خاص ، وتمكنت كلها من تحقيق نظام حكم مسئول تماماً في ظل التاج البريطانى قبل عام ١٨٦٠ . أما جنوب أفريقيا ، فقد كانت تمثل مشاكل واسعة . وقد رفضت الأعداد الغفيرة من المستوطنين الهولنديين أو البوير Boers الاعتراف بالسلطة البريطانية ، ولم تمنح مستعمرة الكاب الحكم الذاتى إلا في السبعينات من القرن التاسع عشر . وقد استمرت حروب البوير في أعوام ١٨٤٨ ، ١٨٨١ وفي الفترة من ١٨٩٩ حتى ١٩٠٢ ، ولم يقس حل المشاكل إلا عندما أمكن توحيد المستوطنين الهولنديين والبوير في اتحاد جنوب أفريقيا (١٩٠٩ - ١٩١٠) .

وكان الاستعمار البريطانى مهتماً أيضاً بتوسيع مصالحه الاقتصادية والاستراتيجية . وقد حصلت بريطانيا على مستعمرة الكاب من هولندا خلال الحروب النابوليونية ، وذلك لتأمين طرق مواصلاتها إلى الهند بصفة أساسية ، إذ كانت توجد لها ممتلكات واسعة . كذلك قامت بضم موريشيوس Mauritius لنفس السبب ، وقد أدى ضم عدن Aden في عام ١٨٣٩ إلى زيادة تأمين الطريق إلى الهند .

وقد كانت لبريطانيا مصالح تجارية حيوية في الصين ، وقد كان ضم سنغافورة Singapore (١٨١٩) ، وهونج كونج Hong Kong (١٨٤٣) بهدف حماية تلك المصالح .

الإمبراطورية الفرنسية

بعد الحروب النابوليونية ، سمح لفرنسا باسترجاع غيانا Guiana ، وبعض جزر الهند الغربية ، وحولت فرنسا أنظارها إلى أفريقيا ، وإلى الجزائر Algeria بالذات فأرسلت حملات لفترات طويلة كلفتها غالباً ، إلى أن تم لها في عام ١٨٤٧ أن تجعل الجزائر جزءاً من الوطن الفرنسى . وكان من نتيجة ذلك ، أنه مع حلول عام ١٨٨٠ ، لم يعد وضع فرنسا في الجزائر فريداً في المنطقة ، بل ظهرت إلى جانبه المصالح البريطانية في مصر ، والمصالح الإيطالية في تونس Tunis .



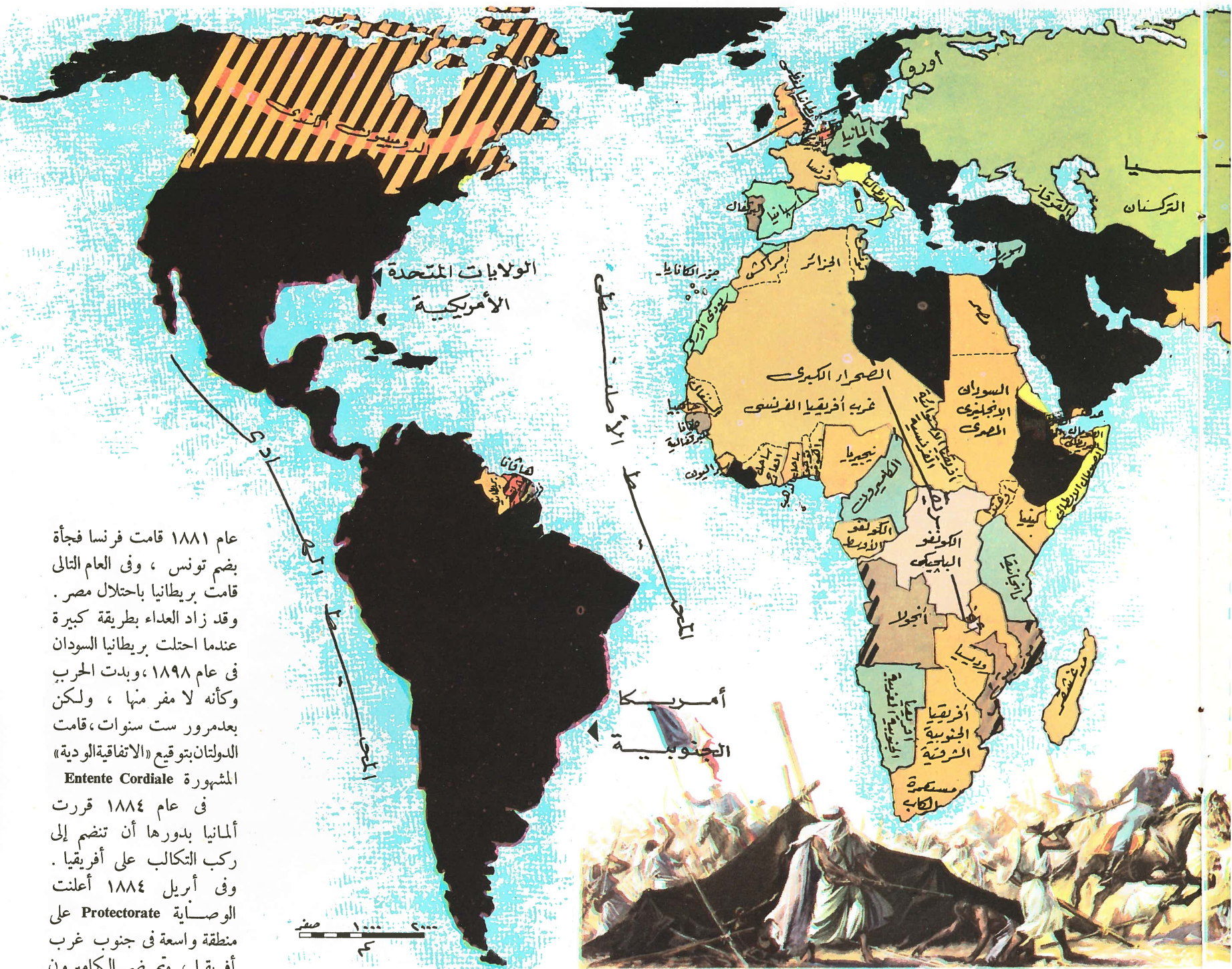
مشهد روى من الحملات الطويلة والبالغة التكاليف التى وضعت الجزائر في الامبراطورية الفرنسية

كذلك اتبعت فرنسا سياسة نشطة في الشرق الأقصى ، فحصلت على امتيازات تجارية هامة في الصين ، وقد أدى اغتيال بعض المبشرين الدينيين التابعين لها ، إلى إعطائها مبرراً في الستينات من القرن الثامن عشر ، لضم ما أطلق عليه بعد ذلك الهند الصينية الفرنسية French Indo-China .

الازمة في آسيا

وبينما كانت بريطانيا تدعم وجودها في الهند وفرنسا في الهند الصينية ، كانت روسيا مستمرة في توسيع حدودها ، تجاه الهند وتجاه الصين . وسرعان ما ضمت مقاطعة أمور Amur الصينية . وفي عام ١٨٦٠ أقامت ميناء على المحيط الهادى هي قلايفوستوك Vladivostok . وسقطت طشقند Tashkent في عام ١٨٦٤ ،

الاستعماري في القرن التاسع عشر



عام ١٨٨١ قامت فرنسا فجأة بضم تونس ، وفي العام التالي قامت بريطانيا باحتلال مصر . وقد زاد العداء بطريقة كبيرة عندما احتلت بريطانيا السودان في عام ١٨٩٨ ، وبدأت الحرب وكأنه لا مفر منها ، ولكن بعد مرور ست سنوات ، قامت الدولتان بتوقيع «الاتفاقية الودية» المشهورة Entente Cordiale

في عام ١٨٨٤ قررت ألمانيا بدورها أن تنضم إلى ركب التكالب على أفريقيا . وفي أبريل ١٨٨٤ أعلنت الوصاية Protectorate على منطقة واسعة في جنوب غرب أفريقيا ، وتم ضم الكاميرون Cameroons بعد شهر محدود ، وضم « غينيا الجديدة الألمانية وتنجانيقا Tanganyika .

ولعل أهم المكاسب في أفريقيا كانت من نصيب البلجيكيين . فقد استأثرت بالكونجو البلجيكية

أما إيطاليا فقد قامت بضم إريتريا Eritrea في عام ١٨٨٥ وجزء من الصومال Somaliland في عام ١٨٩٢ . وحقت بريطانيا مكاسب عديدة ، تشمل روديسيا Rhodesias (١٨٨٩ - ١٨٩٠) ونيجيريا Nigeria (١٨٨١ - ١٨٩٥) وأوغندا Uganda « شرق أفريقيا البريطاني » (١٨٩٤) ، وزنبار Zanzibar (١٨٩٠) . وحصلت فرنسا على الكونغو الفرنسية (١٨٨٠) والسنغال Senegal (١٨٨٥ - ١٨٨٧) وغينيا الفرنسية (١٨٨٥) ومدغشقر Madagascar (١٨٩٦) .

وتبعها سمرقند Samarkand وأصبحت كل تركستان الشرقية تابعة لها . أما تركستان الغربية فقد سقطت في عام ١٨٧٣ كما سقطت مقاطعة كارس Kars التركية في عام ١٨٧٨ . وكان النمو الواضح لروسيا ، يعني أن أفغانستان Afghanistan فقط قد تركت كنسيلة حاضرة لمنع التصادم بين روسيا وبريطانيا في الهند . وفي عام ١٨٨٥ أدى وقوع أزمة دولية حول أفغانستان ، إلى وضع روسيا وبريطانيا على حافة الحرب . ولكن الأزمة مرت بسلام . وفي عام ١٨٩٢ تحولت روسيا مرة أخرى عن الهند ، ويمت وجهها لشرق منشوريا Manchuria

التكالب على أفريقيا

شهد الربع الأخير من القرن التاسع عشر تكالبا في الحصول على مناطق في القارة الأفريقية . وفي عام ١٨٧٨ اقترح أن تحتل فرنسا تونس ، مقابل احتلال بريطانيا لقبرص Cyprus . وفي

أينشتاين "الجزء الأول"

طويلة في الغابات ، وهي الهواية التي لازمته طوال حياته .

وحثي في المدرسة ، فإنه لم يدل على أنه كان « تلميذاً نجيباً » ، فقد كان نادر الكلام عزوفاً عنه . وعندما كان يتعين عليه أن يرد على سؤال ، لم

حدث ذات يوم من أيام عام ١٩٠٥ أن دلف شاب في السادسة والعشرين من عمره إلى مكتب بريد برن ، وكان يتميز بكثافة غير عادية في شعر رأسه ، ويرتدى ثياباً أقل بكثير من أن توصف بالتواضع ، بل إنها كانت غاية في الفوضى .

واقرب الشاب من نافذة مكتب البريد ، وأعطى الموظف مظروفاً ضخماً أصفر اللون ، يحمل عنوان مجلة « ليبسيا أنالين Lipsia Annalen » للعلوم . وكان المظروف ينطوي على ثلاثين صفحة مكتوبة بخط دقيق ، هي نتيجة عمل عقلي مضن استمر عدة أعوام .

ونشرت المجلة العلمية ذلك البحث ، فارتعدت أوصال العلماء في جميع أرجاء الأرض . ذلك أنه عمد في صفحات قليلة ، وفي وضوح بالغ ، وفكر عميق يبعثان على الدهول ، إلى شرح نظريات ثورية خطيرة في علم الطبيعة . ومن نظرية جديدة تماماً ، استخلص الكاتب المحلول نتائج منطقية من القوانين التي كانت تبعث في النفوس الخوف الشديد .

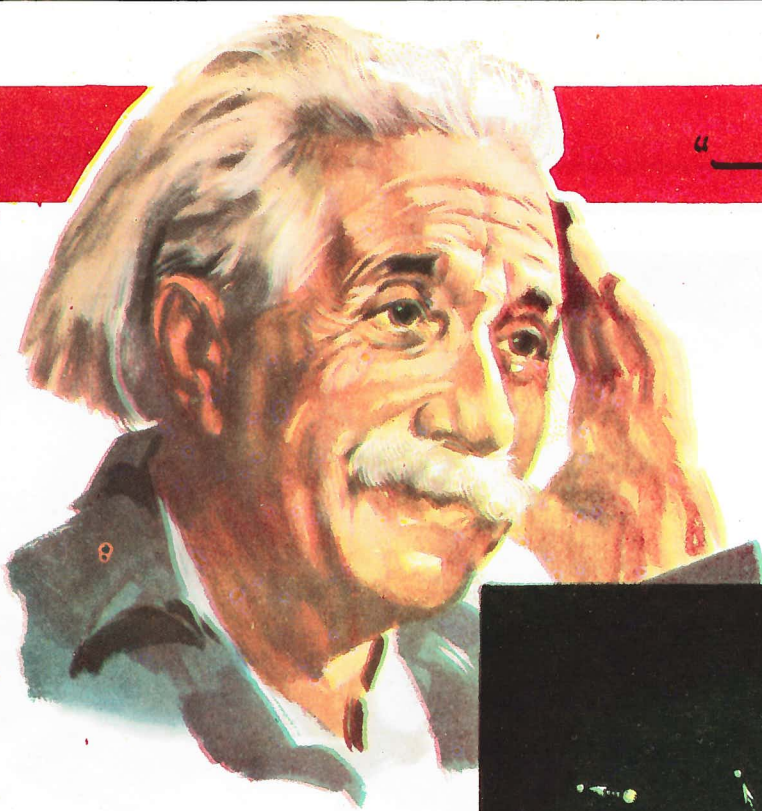
ولكن من كان هذا الشاب ؟

من كان أينشتاين Einstein هذا ، الذي تجاسر على كتابة مثل هذه الأشياء ؟

عالم عظيم

لقد قال عنه زميل له هو البروفسور لادمبورج Lademburg ذات يوم : « إن هناك نوعين من العلماء . . فن ناحية نجد أينشتاين . . وفي الناحية الأخرى جميع العلماء الآخرين » . والواقع أن أينشتاين قد ارتفع على كافة معاصريه ، بتكوينه العقلي الفذ . ويمكن وضعه بدون شك إلى جانب جاليليو Galileo ونيوتن Newton .

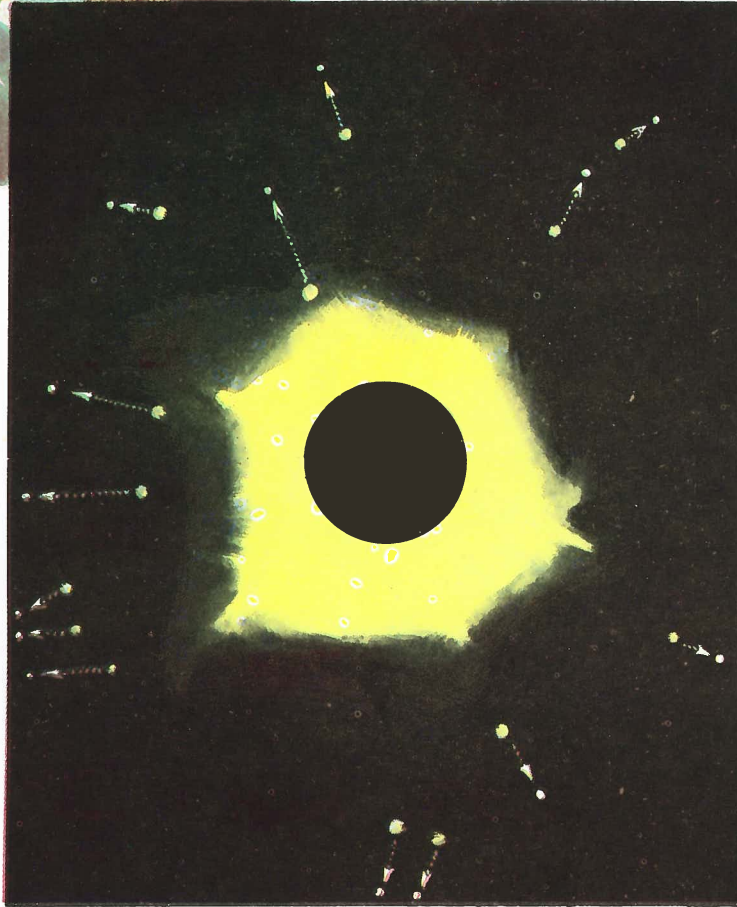
ولد ألبرت أينشتاين عام ١٨٧٩ في أولما Ulma ، وهي مدينة صغيرة في ألمانيا الجنوبية . وكان غلاماً هادئاً خجولاً ، لا ميل إلى الألعاب التي تحدث ضجيجاً ، ولكنه كان يفضل ملاحظة الطبيعة ، وأن يقنع على قدميه مسافات



ألبرت أينشتاين أعظم علماء الفيزياء والرياضة في القرن العشرين (ولد في أولما عام ١٨٧٩ وتوفي في برنستون عام ١٩٥٥)

واستطاع أينشتاين ، على نحو ما ، أن يتم تعليمه الثانوي ، وكذلك دراسته في جامعة زيورخ . وكان قد اكتشف منذ بعض الوقت طريقه وهويته . . وهي الفيزياء ، فدرس أعمال كبار علماءها، واشتغل كالمسعود في معمل الجامعة . وتخرج في عام ١٩٠٠ واضطر إلى البحث عن عمل . وفي الثانية والعشرين من عمره ، حصل على وظيفة في مكتب براءات الاختراعات في برن ، ثم تزوج في نفس العام من زميلة له في الجامعة . كانت الوظيفة تدر عليه دخلاً متواضعاً ، ولكنها في مقابل ذلك ترك له الكثير من وقت الفراغ . فقد كانت تكفيه ساعة أو ساعتان لإنجاز العمل الذي لا يكاد زملاؤه ينجزونه طول النهار ، فاستغل ذلك للتفكير وكتابة ما كان عقله يفتش عنه من أسرار الكون . وفي عام ١٩٠٥ نشر أول أعماله حول نظريته الشهيرة في النسبية ، ومنذ ذلك الوقت بدأت شهرته تنتشر في العالم بأسره ، فاستدعي لكي يلقي محاضرات في جامعة زيورخ ، ثم في جامعة برلين .

وفي عام ١٩١٦ نشر إضافة هامة جديدة إلى نظرية النسبية ، ومن بين النتائج التي عرف أن يخرج بها من نظريته ما يأتي : إن الشعاع المضيء إذا مر بالقرب من جسم ذي كثافة معينة . . انحرف عن طريقه . وقد أشار هو نفسه إلى



صورة تمثل كسوف الشمس الذي حدث في مايو ١٩١٩ . الذي أجرى عليه إثبات إحدى نتائج نظرية النسبية . فإن الأشعة المضيئة عند مرورها قرب الشمس تقترب منها . والنقط الصفراء تشير إلى الوضع الظاهري للنجوم بسبب هذه الظاهرة ، والنقط البيضاء مع الأسهم تشير إلى الوضع الحقيقي لها

يكن يجيب على الفور ، بل كانت تنقضي عدة دقائق قبل أن يفعل ذلك . كان يريد أن يكون على ثقة من أنه يقول الأشياء الصحيحة ، ولذلك كان يفكر طويلاً قبل أن يتكلم . وقد أطلق عليه أقرانه في المدرسة اسماً هو « فم الحقيقة » .

كانت المدرسة تمثل عادة واجباً ثقيلاً وكرهاً بالنسبة لأينشتاين : فقد كان المدرسون والأساتذة يرغبون في أن يتعلم التلاميذ عن ظهر قلب ، القواعد والتواريخ والأسماء . غير أنه رأى . أنه من غير المجدى إضاعة الوقت لحفظ ما يمكن العثور عليه بسهولة في أحد الكتب ، إنما كان يريد بدلاً من ذلك أن يعرف سبب كل شيء .

وقد أهداه والده ذات يوم بوصلة ، على أمل منه أن يجتذب ولده من الأحلام التي كان ساهماً فيها . . وقد كان على حق ، فإن تلك الإبرة السحرية التي تتجه دائماً نحو الشمال ، استحوذت على اهتمامه ، وراح ألبرت الصغير يغرق أبويه وأستاذه بوابل من الأسئلة .



استقبال حماسي لألبرت أينشتاين في نيويورك. لقد ذهب إلى الولايات المتحدة للمرة الأولى عام ١٩٢١.

رجل عظيم

وصندلا . وكثيراً ما ذهب لإلقاء محاضراته وهو لا يضع جورباً في قدميه ، إذ لم يكن يعبأ بمثل هذه الأمور ، ولم يكن يفهم كيف أن الآخرين يولون أهمية لتلك الحماقات . على أنه كان بمجرد أن يبدأ في الحديث ، ينسى الجميع كل شيء عن ملابسه .

وكان أينشتاين عازفاً بارعاً على الكمان ، وقد عشق الموسيقى بمقدار عشقه للعلوم . وكان يطرب عندما يعزف مع بعض أصدقائه مقطوعات من موزار أو بهوفن . وكان يرى أن قليلاً من الموسيقى تبعث على الراحة العقلية . والحق أن عقله كان يعمل دائماً ، سواء كان في مكتبه أو في نزهته . وذات يوم أراد أحد الأساتذة أن يعتذر له ، لأنه جعله ينتظره في موعد بالقرب من أحد جسور براغ ، فقال له أينشتاين : لاتهم بذلك ... فأني لم أضع وقتي هباء ... إذ كنت أعمل . . ووضع يده على جبهته .

برنستون (أمريكا) البيت الذي قضى فيه أينشتاين آخر فترات حياته. وفي ليلة وفاته تركت أضواء مكتبه مشتعلة



الواقع أن أينشتاين جدير بالإعجاب ، لأنه إنسان يبعث على الدهشة والإعجاب ، ذو عظمة أدبية غير عادية . فعندما رأى أن العلماء ليسوا وحدهم هم الذين يستمعون إليه ، وإنما الجميع يصغون إليه في اهتمام واحترام ، حاول استخدام هذه الشعبية في الخير فحسب . وكان أينشتاين طوال حياته يحارب العنف والقهر ، وكانت الحرية عنده هي أغلى ما في الوجود .

كان يروعه أن يملأ أحد على أحد شيئاً ، وربما كان شعوره هذا هو الذي جعله يرتدى ثيابه بالطريقة الغريبة التي عرفت عنه : والواقع أن ملبسه العادي كان (پول أوفر) ضحكاً ، وبظلوئاً خشناً ،

الوسيلة التي يمكن بها التأكد من مثل هذه الحقيقة ، وهي تصوير النجوم التي تكون قريبة من الشمس أثناء كسوفها . وفي عام ١٩١٩ ، وقع الكسوف الذي يصلح لهذه التجربة ، وكان ذلك عندما كانت الشمس واقعة بالنسبة للأرض في منطقة حافلة بالنجوم البراقة ، هي مجموعة هيادي Hyadi . وقامت الجمعية الملكية في لندن بتنظيم رحلات إلى أفريقيا وإلى البرازيل ، حيث كان يتوقع أن يكون الكسوف كاملاً . وقد التقطت عدة صور رائعة ، وراح العلماء يفحصون تلك الصور بانفعال شديد : كانت النجوم البراقة التي بدت بالقرب من القرص الأسود للشمس بعد كسوفها في غير مكانها ، وبدا واضحاً أنها تحركت منه !

وعندما وصلت الصور السلبية ، ووضعت فوق مكتب أينشتاين ، صاح الساحر العظيم قائلاً : « هذا جميل ! .. إنه في غاية الروعة » . فقالت زوجته التي كانت تقف إلى جواره : « الآن لديك الدليل » . وهنا انطلقت من أينشتاين ضحكة رنانة وهو يقول : « دليل ! .. إني يا عزيزي لم أكن في حاجة إلى دليل . . لقد قلت « جميل على الصورة » . والواقع أن علماء الفلك عندما قاموا بقياس النجوم ووجدوا أنها تحركت من مكانها بمقدار ١,٦٤ ثانية من الدرجة . . وليس بمقدار ١,٧٥ ، قال أينشتاين في هلسو : « في المرة القادمة . . عندما يتم التصوير بأجهزة أكثر دقة . . ستكون النجوم في المكان الصحيح » . وهكذا حدث . .

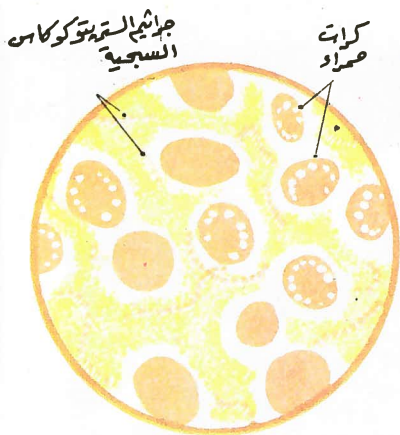
المجد

ومنذ ذلك الحين ، أصبح اسم أينشتاين معروفاً ، حتى لدى أولئك الذين لا يفقهون شيئاً في العلوم ، وخصصت له صحف العالم الصفحات الكاملة ، ودعى العالم الكبير إلى إلقاء محاضرات في أكبر المعاهد العلمية العالمية ، فذهب إلى فرنسا وهولندا وأسبانيا واليابان وروسيا والولايات المتحدة .

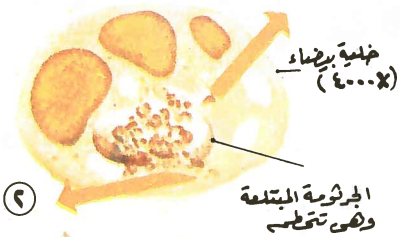
وحصل على جائزة نوبل في العلوم عام ١٩٢١ ، فلما كان عام ١٩٣٣ غادر ألمانيا ، نظراً لأن النظام الهتلري لم يكن يرتاح إليه لأنه يهودي . وانتقل إلى أمريكا ، وبالتحديد إلى برنستون Princeton بنيوجيرسي ، وأصبح أستاذاً في معهد الدراسات العليا بالمدينة . وفي عام ١٩٤٥ انسحب من التدريس الرسمي واستمر في أبحاثه حتى يوم وفاته ، وكان ذلك في ١٨ أبريل ١٩٥٥ .

ولقد عمل أينشتاين في أعوام حياته الأخيرة فيما يطلق عليه اسم « نظرية المجال الموحد » ، التي أشار بها إلى القوانين العامة التي تتحكم في عالمين مختلفان من الناحية الظاهرية ، وهما التوسع الصغير (أي الذرات والقوى الكهربية المغناطيسية التي تتحكم فيها) ، والتوسع الكبير (أي الأجسام السماوية) .

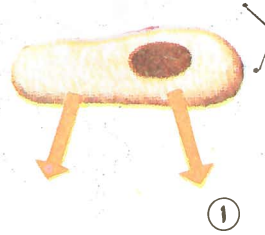
تعفن الدم وتسمم الدم



أحد أفلام الدم ، مأخوذ من ضحية الجراثيم سريتكوكاس السبحية الصديدية ، وتقرى فيه الجراثيم منتظمة في سلاسل بين كرات الدم الحمراء



- (١) عصية التيتانوس مكبرة حوالى ٧,٢٠٠ مرة . وتمثل السهام الحمراء إفراز سموم التيتانوس .
- (٢) جرثومة سريتكوكاس الصديدية السبحية ، يتم تدميرها بواسطة الكرات البيضاء .



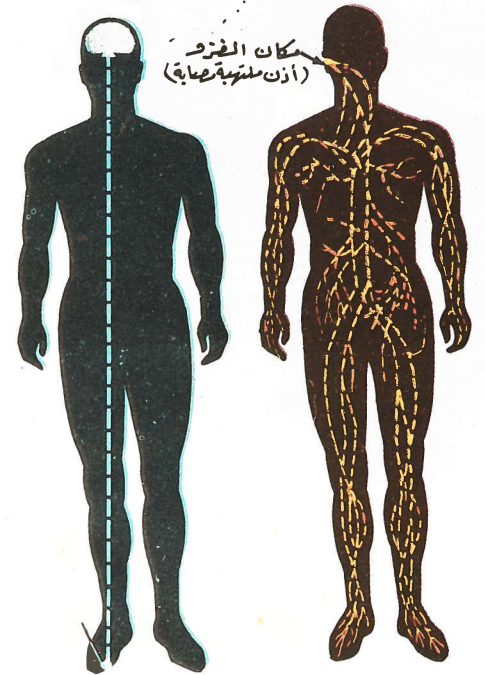
صديد الدم (تعفن الدم)

هناك فصيلتان رئيسيتان من الجراثيم مسئولتان بصورة رئيسية عن تعفن الدم ، إحداهما تسمى سريتكوكاس الصديدية Streptococcus Pyogenes ، أو الجرثومة العنوية الصديدية ، وهى أكثر أسباب ألم الحلق ، كما توجد أيضا في حلق أشخاص يبدون طبيعيين تماما . وليس من غير المعتاد - تبعا لذلك - أن تلوث Contaminate هذه الجراثيم جلد الإنسان . أما إذا دخلت إحدى هذه الجراثيم في الأنسجة تحت الجلد بفعل إصابة ، فقد تبدأ في إحداث عدوى - حين تنتشر إلى الدم - تسبب تعفن الدم بواسطة جراثيم سريتكوكاس Streptococcal Septicaemia .

أما الجرثومة الثانية التى تحدث تعفن الدم ، فهى ستافيلوكوكاس الصديدية . وهذه الجرثومة تعيش في أنوف كثير من الناس ، وهى سبب معظم الدمامل والخراج . وتظل في العادة محلية تماما في هذه الإصابات غير المريحة ، أما إذا عصرت البقعة المصابة ، فقد تهرب الجراثيم في الدم ، حيث تتكاثر بسرعة ، وتسبب تعفن الدم بواسطة جراثيم ستافيلوكوكاس .

وقبل استحداث أدوية السلفوناميد Sulphonamide في عام ١٩٣٥ ، لم يكن هناك إلا القليل مما يمكن عمله لضحايا تعفن الدم ، وكان المرض يكاد يكون قاتلا دائما . وقد زاد إدخال الأدوية الكيميائية من فرص الأمل في الشفاء ، وأنقذت أرواح العديد من المرضى . ثم حين اكتشف البنسلين أولا ، واستعملت بعده كثير من مضادات الحيوية ، تحسن الأمل في حالات تعفن الدم أكثر من ذي قبل . فهذه الأدوية قادرة على قتل الجراثيم التى تدور في تيار الدم ، وهكذا يتوقف سير المرض ، ويمكن أن نتوقع شفاء هذا المريض .

نوعان من العدوى



في تقيح الدم ، تنتشر الميكروبات في الدم في تسمم الدم ، يكون السم فقط هو الذى ينتشر

هناك حوالى ٣٥٠ فصيلة من الجراثيم القابلة لإحداث العدوى ، وتسبب المرض في الإنسان . وهذه الجراثيم تسمى الممرضات البشرية Human Pathogens . ورغم أن الأمراض التى تسببها تختلف كثيرا في الصفات ، إلا أن كل هذه الجراثيم تفعل مفعولها الضار بطريقة واحدة أو بأخرى من طريقتين اثنتين فقط .

بعض فصائل الجراثيم تسبب المرض بكونها غازية أى مكتسحة Invasive . وتتكاثر الجراثيم التى من هذا النوع بسرعة فائقة ، بمجرد أن تثبت أقدامها في أنسجة الجسم ، وهى تنتشر بسرعة في الأنسجة المجاورة لموضع العدوى ، وقد تتسبب - بمجرد وزن أعدادها الكبيرة - في إشاعة الاضطراب في النسيج ، الذى يصبح عاجزا عن العمل بصورة جيدة .

وتنتشر بعض الفصائل المهاجمة في أحيان كثيرة من النسيج الذى حدث فيه العدوى لأول مرة إلى تيار الدم ، وهنا تستمر في التكاثر حتى يحتوى الدم - في فترة قصيرة - على ملايين الجراثيم . ويعرف الأطباء هذه الحالة - وخاصة حين تسببها جراثيم تؤدي في العادة إلى تكوين الصديد - باسم تعفن الدم (أو صديد الدم Septicaemia) .

مرض الأطفال

إن الحمى القرمزية Scarlet Fever مرض غير منتشر في الوقت الحاضر ، بل إن نوباتها حين تحدث تكون بسيطة نوعا . ومنذ ربع قرن مضى فقط ، كانت الحمى القرمزية مرضا شديدا خطورة ، وكانت قاتلة أحيانا ، وكانت العدوى بالجراثيم السبحية في الحلق ، كثيرا ما تنتشر في الدم ، وتسبب بهذه الطريقة تعفن الدم بالجراثيم السبحية .

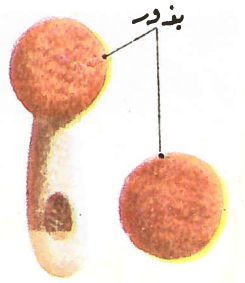
مرض الأم

في وقت من الأوقات ، كان هناك نوع شائع جدا من تعفن الدم ، ولكنه في الوقت الحاضر غير منتشر بالمرءة ، وكان يحدث بسبب عدوى الرحم Uterus (Womb) في وقت ولادة الطفل . وهذا المرض يسمى تعفن النفاس ، أو حمى النفاس Puerperal Septicaemia ، ويحدث دائما تقريبا عن طريق الجرثومة السبحية الصديدية . وقد تمت السيطرة تقريبا تماما على مرض حمى النفاس بالوسائل الحديثة الولادة ، والآن حين يحدث هذا المرض ، يمكن شفاؤه بمضادات الحيوية .

مرض الطبيب

كان تعفن الدم الذى تسببه الجراثيم السبحية الصديدية في وقت من الأوقات سببا شائعا للوفاة ، بين الأطباء المتخصصين في علم الأمراض . وكانت العدوى عادة نتيجة لوخزة أو قطع تسببه آلة ملوثة ، بينما كان الطبيب يقوم بتشريح إحدى الجثث ، وكان المرض عادة قاتلا .

التيتانوس



الجرثومة العصوية الشبيهة
بعضا الطبلية ، وهي
جرثومة التيتانوس ، مكبرة
حوالى ٥٢٠٠ مرة .

تسمم الدم

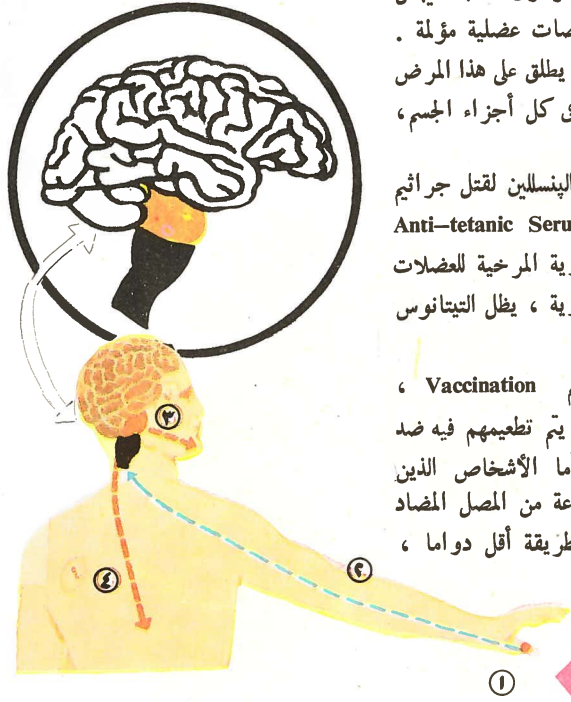
تسمى الجراثيم التي تسبب المرض بإنتاج سموم جرثومية خارجية «الجراثيم المنتجة للسموم Toxigenic» ، وهناك ثلاث فصائل على الخصوص تتميز بهذه الصفة ، وكل منها قادر على التسبب في مرض خطير قد يصل إلى الموت .

وهذه الفصائل السامة من الجراثيم تسبب في أمراض التيتانوس Tetanus ، والدفتيريا Diphtheria ، وتسمم الطعام Botulism .

ونحن لا نعلم على وجه التأكيد لماذا تنتج بعض فصائل الجراثيم سموماً ، ولاندرى ما إذا كانت قدرة الجراثيم على إنتاج السموم تمنحها ميزة ما . والوهلة الأولى لا يظهر ذلك ، لأن الجراثيم بقتلها ضحيتها بالسم ، تحرم نفسها من العائل الذي يمنحها الملاذ والبقاء .

وسموم الجراثيم من أنفع المواد السامة المعروفة سما ، والسم الذي ينتجه كل نوع من الجراثيم المنتجة للسموم متميز كيميائياً تماماً ، عن السم الذي ينتجه نوع آخر من الجراثيم ، بالرغم من أنها جميعاً مواد شبيهة بالبروتين . وكذلك فإن تأثيرات مختلف السموم متنافرة تماماً . فالسم الذي تنتجه جرثومة التيتانوس - على سبيل المثال - يسبب تقلصاً عضلياً ، في حين أن جرثومة التسمم الغذائي ، تسبب شللاً ارتخائياً Flaccid Paralysis . أما السم الذي تنتجه جراثيم الدفتيريا ، فله تأثير مهبط على التمثيل الغذائي Metabolism للجسم ، كما أن له أثراً سميّاً شديداً على عضلة القلب .

تحدث مرض التيتانوس جرثومة تسمى كلوستريديوم تيتاني Clostridium Tetani ، ويبلغ طولها حوالى جزء واحد من عشرة آلاف جزء من السنتيمتر ، وعرضها جزء واحد من ستين ألف جزء من السنتيمتر ، وهذه الجرثومة من الكائنات حاملة البذور . ولما كانت بذرتها تتكون دائماً عند نهاية جسم الجرثومة ، فإنها تسمى أحياناً «الجرثومة العصوية الشبيهة بعضا الطبلية Drum-stick Bacillus» . وتوجد جرثومة التيتانوس في التربة ، وفي السهء ، والتراب ، وهكذا تجد لنفسها طريقاً في أنسجة الجسم ، حينما تلوث أحد هذه المواد قطعاً أو إصابة . (١) وحالما توجد في الأنسجة تنتج الجرثومة سمها المميز الذي ينتشر (يرتحل) إلى أعلى في الألياف العصبية (٢) وهكذا تصل إلى النخاع الشوكى Spinal Cord والمخ .



يرسم الخط الأزرق الطريق الذي يسلكه سم التيتانوس على طول الألياف العصبية إلى الجهاز العصبي المركزي . ويوضح الخط الأحمر الومضات العصبية

ويحدث تأثير السم على الخلايا العصبية للجهاز العصبي المركزي ، بأن يجعل الخلايا تطلق موجات من الدفقات العصبية ، التي تسبب انقباضات عضلية مؤلمة . ولأن عضلات الفك تتأثر دائماً تقريباً بالمرض ، (٣) فإنه يطلق على هذا المرض أحياناً «الفك المقفول Lock-jaw» ، إلا أن العضلات في كل أجزاء الجسم ، يمكن أن تتأثر بالمرض إذا كان هجومه شديداً (٤) .

ويعالج المصابون بالتيتانوس بثلاث طرق . فهم يعطون البينسلين لقتل جراثيم التيتانوس في الأنسجة ، ويعطون المصل المضاد للتيتانوس Anti-tetanic Serum لمعادلة مفعول السم الذي تنتجه الجراثيم ، كما يعطون الأدوية المرخية للعضلات لتقلل من انقباضات العضلات . وحتى باستعمال كل هذه الأدوية ، يظل التيتانوس مع ذلك مرضاً خطيراً ، كثيراً ما يؤدي إلى الوفاة .

ويمكن الوقاية من التيتانوس بشكل فعال عن طريق التطعيم Vaccination ، ويتم تطعيم معظم الأطفال في الوقت الحاضر في الوقت الذي يتم تطعيمهم فيه ضد الدفتيريا والسعال الديكي Whooping Cough . أما الأشخاص الذين لا يتم تحصينهم بهذه الوسيلة ، فإن تحصينهم يتم بأخذ جرعة من المصل المضاد للتيتانوس ، حينما يتم علاج إصابتهم في المستشفى ، وهذه الطريقة أقل دواما ، ولكنها مفيدة تماماً .

تسمم الطعام

اكتسب تسمم الطعام اسم Botulism من الاسم اللاتيني (للمبار) «Botulus» ، ويذكرنا ذلك بأن هذا المرض يوما ما ، كان مرتبطاً باستهلاك الناس للحم المبار (أمعاء الذبائح) ، أما الآن - وسبب المرض قد أصبح مفهوماً تماماً - فإن المرض أصبح نادراً ، أما الحالات الفردية التي تحدث ، فهي عادة نتيجة لتناول اللحوم والخضروات التي لم تحفظ في العلب بطريقة جيدة .

ويحدث تسمم الطعام بواسطة جرثومة معروفة باسم الكلوستريديوم المبار Clostridium botulinum ، وهي وثيقة الصلة بجرثومة كلوستريديوم التيتانوس ، وهي مثل جرثومة التيتانوس تكون بذوراً جرثومية تتمتع بالقدرة التي لا بأس بها على مقاومة الحرارة . وتوجد جرثومة كلوستريديوم المبار في التربة ، والخضروات ، والفبار ، وهكذا فإنها يمكن أن تجد لها طريقاً بسهولة إلى الأطعمة المعلبة والمعبأة في زجاجات .

وباستعمال طريقة فعالة لحفظ المأكولات وتعليبها ، فإن كلا من الجراثيم والبذور تباد بالحرارة ، التي تستعمل أثناء عمليات حفظ الطعام . فإذا كانت هذه الطريقة غير فعالة - أى أن الأطعمة لا تسخن جيداً - فقد تعيش بعض البذور .

وعندما يبرد هذا الطعام ، تنمو هذه البذور ، وفي خلال أسابيع أو شهور ، تتكاثر وتنتج سموماً . وفيما بعد ، عندما تفتح الزجاجة أو علبة الطعام المحفوظ ، ويؤكل ما بها من طعام ، يتم امتصاص السم في جسم المصاب ، حيث يحدث أعراض تسمم الطعام في خلال ساعات .

ولسم الكلوستريديوم المبار ميل إلى النسيج العصبي ، وهكذا فإن تأثيره يكون بإحداث شلل ، خاصة في عضلات العينين ، والوجه ، والمرئ Oesophagus ، وهكذا يقاسى المصابون بتسمم الغذاء من الحول والشلل المزودج ، وقد يقاسون من صعوبة الكلام والبلع ، وغالباً ما تكون تحركاتهم غير منسجمة . وقد يكون المرض ممتداً ، وتحدث الوفاة في بعض الأحيان في خلال أسبوع . ولما كان جزء كبير من تعبئة الطعام في زجاجات تحدث في المنزل بوسائل تكاد تكون فجوة ، فإن الإنسان يتوقع حدوث تسمم الطعام بصورة أكثر انتشاراً ، مما هو في الواقع فعلاً . ومع ذلك ، فإن معظم ربات البيوت يعيّن الفواكه فقط مثل المشمش والفراولة ، التي لها عصير على الحموضة ، يمنع نشاط ونمو بذور المرض .



كالذهب المصنى». ثم خرج فسأله يحيى بن خالد: «كيف رأيت صنعة ابنتك دنانير؟» قال إبراهيم: «أعز الله الوزير، والله ما يحسن كثير من خدائق المغنين مثل هذه الصنعة».

وكانت دنانير تسجل في ذاكرتها إنتاج إبراهيم الموصلى، وتعيد ما تسمعه منه، فتحكيه في أمانة، وتؤديه في صدق وبراعة، كأنه تكرر لصوت صاحبه، حتى قال إبراهيم ليحيى البرمكى: «متى فقدتني ودنانير باقية، فما فقدتني».

مكانتها الفنية

وغنت بحضرة الرشيد فسحرت به بغناها. وكان لما استولى عليه من فنونها البارعة، ورقة ظرفها، وبديع محاسنها، أن زاد كلفاً بزيارة مولاه، وبالغ في الإكثار من هذه الزيارة، والإفراط في الاستماع إلى دنانير، حتى شكته زبيدة إلى أهله وعمومته، فعاتبوه على ذلك.

وبلغ من مكانة دنانير عند مولاه يحيى، أن كان يخرج عنها كفارة الصوم في شهر رمضان عن كل يوم ألف دينار. وهذه المبالغة في القدية دليل على ما كان لها من القيمة عنده، حيث تبلغ النفقة عليها في شهر واحد ثلاثين ألف دينار، وهو من الكثرة. عملاً يعرف له نظير، ولم يسمع به لغير دنانير. ولم يكن إفطارها في رمضان عن استهتار أو تهاون، إنما سببه مرض معوى أصيبت به، فجعلها لاتصبر عن تناول الطعام مدة طويلة.

وفاء لا يعدله وفاء

وعلى الرغم من أن يحيى البرمكى قد أعنتها، فقد لازمت البرامكة وغنت ليالي أفراحهم، فكانت متعة أسماعهم وأرواحهم وأبصارهم، حتى نسبت إليهم فلقبت «دنانير البرمكية». وظلت فيهم حتى شهدت نكبتهم التاريخية المشهورة التي نكبتهم بها الرشيد.

وبعد هذه الكارثة دعاها الرشيد وأمرها بالغناء فأبت، وقالت: «يا أمير المؤمنين، إني آليت ألا أغنى بعد سيدى أبداً» فغضب الرشيد وأمر بصفها فصفعت، وأمرت بالوقوف، وأكرهت على أن تمسك بالعود. فما كادت تفعل حتى غلب على غناها البكاء، وهى تنوح:

يا دار سلمى بنازح السند بين الثنايا ومسقط اللبد
لما رأيت الديار قد درست أيقنت أن النعيم لم يعد

وقد أثارت نغمة الوفاء الصادرة من قلبها الجريح في نفس الرشيد عطفاً عليها، فأمر بأن تترك وشأنها. فما جف لها دمع حتى لحقت بالبرامكة.

مؤلفها في الأغاني

وقد هام بها الشعراء، وتغنى بها منهم أبو حفص الشطرنجي، حيث يقول في شعر مطلعته:

هذى دنانير تنساني فأذكرها وكيف تنسى محباً ليس ينساها

ولم يكن شأن دنانير موقوفاً على الطرب والغناء تلحيناً وأداءً، بل كان ذلك شأنها أيضاً في التأليف. فقد صنف كتاباً في الأغاني دل على مكانتها العلمية، وعلى سمو قدرها الفني. فهى لم تكف بمثل ما صنعه نظراؤها من التغنى أو العزف، والتلحين والتطريب، بل سمت إلى مقام التأليف والتصنيف، فجمعت خلاصة أغاني مدرسة فنية كبيرة، كان أساتذتها أعلام العصر كله. وإن كنا نأسف لضياح هذا الأثر القيم من حوزة التاريخ.

ولعل الذى سماها دنانير قد أصاب التفاؤل، وبلغ فيه المنتهى. فلقد كانت دنانير ثروة وكنزاً ورأس مال، لا من الذهب الداهب الفانى، بل من الفن الرفيع الباقي.



اشتهر هذا الاسم في تاريخ الغناء العربى، وزاده شهرة ولمعاً، أنه مر بالأفلام المصرية في لون من الغناء المسرحى. وكان من حق دنانير علينا في عصر الموسيقى والمسرح أن نذكرها، وقد استعبر اسمها وشخصيتها في هذا الجيل، حتى أصبح لها وجود معنوى، يفيد منه نجوم النهضة الموسيقية الحاضرة.

ودنانير هى المغنية المبدعة، والمطربة المؤلفة، والملاحنة الملهمة، والحافظة الرواية، والشاعرة المثقفة، وأخيراً الأبية الوفية. وهى الجامعة في مزاياها بين جمال وجهها، وحسن ظرفها، وكمال أدبها. وهذه كلها صفات امتازت بها دنانير، فأحلتها قصور الوزراء ومجالس الأمراء والخلفاء.

كانت دنانير جارية لرجل بالمدينة، اشتراها منه يحيى بن خالد البرمكى، ومالبت أن أعنتها. وقد تنقلت في ثقافتها الفنية بين كبار أعلام الغناء في العصر العباسى من أمثال إبراهيم الموصلى، وابنه إسحاق، وابن جامع وغيرهم. كما تتلمذت في العزف بالعود على «زلزل»، وهو من هو في البراعة والابتكار وخلق الأنغام.

دنانير وإبراهيم الموصلى

وألفت دنانير لحناً من ألحانها الساحرة فأعجبت به. وأبلغت مولاه يحيى خبر هذا اللحن، فخشى أن تكون قد بالغت في تقدير إنتاجها؛ فقال لإبراهيم الموصلى أسأذها: «إن ابنتك دنانير قد عملت لحناً وأعجبت به، فقلت لها لا يشتد إعجابك حتى تعرضيه على شيخك، فامض إليها كى تعرضه عليك». فضى إبراهيم إليها، وإذا الستارة قد نصبت، فسلم عليها من وراء الستارة، فردت السلام وقالت: «يا أبت، أعرض عليك لحناً قد تقدم لا شك إليك خبره، وقد سمعت الوزير يقول إن الناس يفتنون بغنائهم فيعجبهم منه ما لا يعجب غيرهم، وقد خشيت على اللحن أن يكون كذلك». فقال إبراهيم: «هات». فأخذت دنانير العود وتغنت باللحن، فأعجب إبراهيم غاية العجب، واستخفه الطرب، واستعاده مراراً طالباً فيه موضعاً يصلحه ويغيره عليها لتأخذ عنه، فما استطاع إلى ذلك سبيلاً. فقال لها: أحسنت يا ابنتي، وإن لحناً

كيف تحصل على نسختك

- اطلب نسختك من باعة الصحف والأكشاك والكتبات في كل مدن الدول العربية
- إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل بـ :
- في ج.م.ع - الاشتراكات - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
- في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٤٨٩
- أرسل حوالة بريدية بمبلغ ١٢٠ مليما في ج.م.ع وليرة ونصف بالنسبة للدول العربية بما في ذلك مصارييف البريد

مطبع الأهرام بالتجارة

سعر النسخة

٢٠٠ فلس	أبوظبي	١٠٠ فلس	ليبيا
٢ ريال	السعودية	١٠٠ فلس	لبنان
٥ شللات	عند	١٤٥ فلس	سوريا
١٥٠ مليما	السودان	١٢٥ فلس	الأردن
١٥ قترشا	ليبيا	١٢٥ فلس	العراق
٢ قريكات	تونس	١٥٠ فلس	الكويت
٣ داتشير	الجزائر	٢٠٠ فلس	البحرين
٣ دراهم	المغرب	٢٠٠ فلس	قطر
		٢٠٠ فلس	دجيب

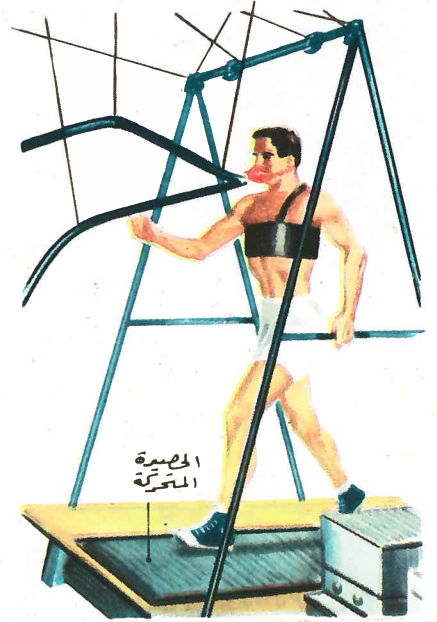
رياضة

- إن هذا التحسن المطرد يرجع بالتأكيد إلى العلم . والنتائج المذهلة التي تتحقق بانتظام كل عام ترجع إلى ثلاثة عوامل :
- إدراك مزايده لخصائص الجسم البشري .
- إعداد دقيق وعلمي لهذا الجسم بفضل طرق التدريب الجديدة .
- استخدام المهمات والمعدات والأدوات الفنية المتطورة .

الطب الرياضي

إن الطبيب شخصية تزايد أهميتها كل يوم في عالم الرياضة . والواقع أنه لكي يمكن التوصل إلى إنجازات جديدة ، وتحقيق أرقام قياسية جديدة ، لابد من الحصول على المزيد من القدرات البشرية ، أو بعبارة أخرى ، إنتاج قدر أكبر من الطاقة ، والمزيد من القدرة على مقاومة التعب ، وتحقيق انعكاسات عصبية أكثر سرعة . إن عداء المائة متر الذي يستطيع أن يبدأ العدو قبل منافسه بمقدار عشر ثانية بمجرد إطلاق إشارة البدء ، يستطيع بذلك أن يكسب مترا في مرحلة البداية .

فالطبيب إذن يدرس جسم الرياضي ، ويستخدم أجهزة معقدة (من بينها جهاز قياس ضغط الدم) لقياس ردود الفعل عندما يواجه الجسم حالة التعب ، ويضع له نظامه الغذائي ، وينظم له ساعات نومه وراحته ، وقديعه بعض المواد التي تساعد على زيادة نشاطه مثل سكر الجلوكوز أو سكر الدكستروز إلى غير ذلك ، أو بعض المواد المقوية ، وهكذا طبقا لاحتياجاته . وبهذه الطريقة يستطيع جسم الرياضي وعقله أن يبقيا في حالة لياقة تامة ، قادرين على بذل أقصى إمكاناتهما .



جهاز لقياس النشاط التنفسي الرياضي أثناء تعرضه لمجهود (المشي فوق حصيرة متحركة)

التدريب

إذا تصورنا شخصين لهما نفس العمر ، والوزن ، والتكوين ، والقوة ،

وكان عليهما أن يجريا لمسافة ٥٠٠ متر ، وأنه عند وصولهما لنهاية المسافة ، كان أحدهما يلهث ، وقد احمرت بشرته واحتقنت ، وزادت ضربات قلبه زيادة هائلة ، بينما كان الآخر في حالته الطبيعية أو يكاد . ترى ما هو السبب في هذا التباين بينهما ؟ إن الأمر بسيط ، فإن الشخص الأخير كان مدربا .

إن التدريب هو السر الأساسي في كل أنواع الرياضة ، وهو الإعداد الجسماني والعقلي المستمر والتدريجي للرياضيين ، بهدف الوصول بهم إلى الحالة التي تمكنهم من الوصول إلى أقصى إمكاناتهم .

والتدريب عملية فيسيولوجية تستخدم بقصد تحسين كل ، أو معظم وظائف أعضاء الجسم ، لاسيما وأن الطاقة الكامنة في الجسم البشري طاقة غير عادية في الواقع . والتدريب أولا وقبل كل شيء ، يسمح بزيادة السعة الحيوية ، أي الحد الأقصى

حركة التنفس لدى الرهمل العادي والمتعب والرياضي

بطيء وعميق	سريع وغير عميق	طبيعي	صفات التنفس
٩-٨	٣٠	١٨-١٦	عدد حركات التنفس في الدقيقة
١٠٠٠ سم ^٣	٣٠٠ سم ^٣	٥٠٠ سم ^٣	السعة " كمية الهواء الداخل في كل حركة تنفس "
٨٠٠ سم ^٣	٢٣٥ سم ^٣	٤٠٠ سم ^٣	كمية الأوكسجين والازوت في كل حركة تنفس
١٧٠ سم ^٣	٢٣٥ سم ^٣	٣٧٠ سم ^٣	كمية الأوكسجين والازوت في كل حركة تنفس
<p>أزوت وثاني أكسيد الكربون الأوكسجين المحبب إلى المسالك الهوائية ، وهو المالك الروايش العليا = ٣٠ سم^٣ الأوكسجين الذي يقوم بتجديد الهواء في أكياس الحويصلات</p>			

لحجم الهواء الذي تستطيع الرئتان احتواؤه عند إجراء شهي عميق ، وهذه السعة تراوح بين ٣٥٠٠ سم^٣ في المتوسط ، و ٥٠٠٠ سم^٣ أو أكثر . وهذه الطريقة يتكون مخزون حقيقي من الأوكسجين يصلح لاستخدامه عندما يضطر الرياضي لبذل أقصى جهده ، وفي هذه الحالة يصبح تنفسه أكثر عمقا ، وأقل ترددا ، الأمر الذي يزيد من قوة مقاومته .

إن التدريب يزيد من حجم العضلة وبالتالي من قوتها



وفي أثناء التدريب ، يتكيف الجهاز الدوري هو الآخر مع الجهد المبذول ، فيزداد حجم القلب عن الحجم الطبيعي (وهو ما يسمى بقلب الرياضي) ، ويقل عدد ضرباته فيصبح من ٦٠ إلى ٧٠ نبضة في الدقيقة أو أقل ، بدلا من ٧٠ أو ٨٠ نبضة ، وبذلك تتاح للقلب فرصة أطول للراحة . وفي نفس الوقت تزداد كمية الدم المتدفقة مع كل انقباض من انقباضات القلب من ٦٠ سم^٣ إلى ٧٥ سم^٣ وربما أكثر . وبذلك يعتاد القلب على تحمل الجهد الجبار الذي يتطلبه السباق أو التنافس . والتدريب يعمل أيضا على زيادة كتلة العضلات ، وبذلك يزداد حجم الأنسجة . ولما كانت القوة العضلية تتناسب مع مساحة مقطع العضلة ، فإنها تزداد بازدياد حجم هذه الأخيرة . وللتدليل على ذلك

- هادريان • اليونان الكبرى •
- الدولوميتيات •
- يوغوسلافيا : من الناحية الاقتصادية •
- شيفر البحري الشواطئ •
- أشجار التنوب •
- روما في العصور الوسطى والحديثة •
- المصارف والتجارة في عصر النهضة •
- تسمم الدم وتعضن الدم •
- روبرت بييري •

- ديوكيتيان •
- ألبانيا •
- انتخابات الرئاسة في أمريكا •
- أشجار الكستناء •
- تارديغ سويسرا •
- ثورنزو الأوتخم •
- مصابيح التفرغ الكهربائي •
- باولو دال بوكسو توسكانيلي •

" CONOSCERE "

1958 Pour tout le monde Fabbri, Milan

1971 TRADEXIM SA - Genève

autorisation pour l'édition arabe

الناشر: شركة تراكسيم شركة مساهمة سويسرية "جينيف"

رياضة

ذلك أن التربية الرياضية للشباب في تلك البلاد تبدأ منذ الطفولة ، وفي المدارس بالذات . والمدارس هناك مجهزة بصالات الألعاب الرياضية ، وحمامات السباحة ، والملاعب التي يزاول فيها التلاميذ الألعاب الرياضية على نطاق واسع . لذلك فإنه من الطبيعي أن يبرز من بين الأعداد الهائلة من هؤلاء التلاميذ بعض الموهوبين . وهؤلاء يعهد بهم إلى الخبراء من المدربين ، الذين يجعلون منهم أبطالاً دوليين ، يهتمون بجمع المدايا .

والرياضة لا يمكن أن تتقدم بدون المال ، فإن الفرد الذي يولد بطلا ، أي أنه يكون متميزاً منذ البداية بجسم واستعدادات خاصة ، لابد أن يتم « اكتشافه » ، وانتقاؤه ، وإعداده ، ومن الطبيعي أن يتطلب كل ذلك وسائل فنية كاملة ، ومتقنة ، وباهظة التكاليف .

أنواع الرياضة المختلطة

جرت العادة على تقسيم الرياضات إلى مجموعات مستقلة حسب خصائصها . وفيما يلي بيان شامل لهذا التقسيم :

ألعاب القوى الخفيفة : وهي رياضة تجري مزاوتها بأدوات خاصة أو بدونها ، مثل سباقات الجري ، ورياضات القذف المتنوعة .

ألعاب القوى الثقيلة : وهي رياضات تتطلب درجة كبيرة من القوة الجسدية ، مثل المصارعة الرومانية ، والمصارعة الحرة ، والمصارعة اليابانية أو الجودو ، ورفع الأثقال .

الرياضة التقليدية القديمة : (عدا ألعاب القوى) مثل الجمباز ، وركوب الخيل ، والسباحة ، والملاكمة .

الرياضة بالكرة المنفوخة : مثل كرة القدم ، وكرة السلة ، والكرة الطائرة والرجبي .
الرياضة بالكرة الصغيرة ومعدات أخرى : مثل التنس ، والبنج بنج ، والجولف ، والبيسبول ، والكريكت ، والهوكي على الحشائش ، والهوكي على الجليد ، والهوكي بالقباقب ذات العجل ، والبولو ، والبولنج .

الرياضة بأدوات ومعدات مختلفة : مثل الشيش ، والرماية ، والتجديف ، والشراع ، والپاتيناج ، وتسلق الجبال ، والتزحلق على الجليد ، والصيد برا وبحرا .

الرياضة الآلية : مثل ركوب الدراجات ، والدراجات البخارية ، وسباق السيارات ، والقوارب ذات المحركات ، والطيران ، والطيران الشراعي ، والكارتنج .

الرياضة الشتوية : مثل التزحلق على الثلوج ، وسباق الزحافات على الجليد ، والانزلاق بالزحافات .

وإلى كل هذه الأنواع ، تضاف بعض أنواع من الرياضة ذات طابع خاص ، مثل الصيد في أعماق البحار ، وكرة الباسك ، والرماية بالقوس ، والهبوط بالمظلات ، والتزحلق على الماء ، إلى غير ذلك .

إن الشخص المدرب لديه طاقة أكبر من الشخص غير المدرب



٨٠ سعرا مفقودا
على هيئة حرارة
في اليوم
الطاقة ٢٠٪



٧٠ سعرا مفقودا
على هيئة حرارة
في اليوم
الطاقة ٣٠٪

مع تحقيق أقصى إنتاج ممكن . كما أنه يؤدي إلى الاقتصاد في النشاط ، فالشخص غير المدرب لا يستطيع أن يحصل من تشغيل عضلاته على أكثر من ٢٠٪ من طاقتها ، في حين أن الشخص المدرب يحصل منها على ٣٠٪ .

وهذا هو السبب في أن العداء العظيم زاتوپيك Zatopek ، الذي فاز بأربع جوائز أولمبية وبجائزتين عالميتين في السباق على الأقدام ، يقوم بالتدريب على مسافات تزيد عشرة أضعاف على المسافات التي سيتبارى عليها . فضلا عن ذلك فإنه كان يجري عدة مرات في اليوم لمسافة ٤٠٠ متر في ٥٥ ثانية ، ثم يستريح دقيقتين ، ويعاود الجري على نفس المسافة ، ثم يستريح دقيقتين آخرين ، ثم يعاود الجري للمرة الثالثة بنفس الطريقة . فإذا ما قام رياضي بالتدريب بمثل هذا الانتظام الرائع ، فإنه يطوع رثتيه وقلبه وعضلاته ، ويزيد من كمية الأوكسيجين المخزنة ، ويتخلص من السميات ، وبذلك يمكنه أن يعاود العمل ، لأن تلك الأعضاء قد وصلت إلى حد اللياقة الذي يمكنها من تحقيق ذلك .

التجهيزات والمعدات

في كل مرة تجري فيها مقابلات دولية على مستوى عال في ألعاب القوى وغيرها من الألعاب الرياضية ، كدورات الألعاب الأولمبية والبطولات العالمية وما شابهها ، فإننا نشعر بالدهشة إزاء العدد الهائل من الأمريكيين والسوفييت الذين يحصلون على معظم الجوائز .

وتفسير ذلك في غاية البساطة ، الرمث (الطوف) الثابت في داخل حمام السباحة ، يمكن المهتمين برياضة التجديف من التدريب .



تنظيم الرياضة

يوجد اتحاد أهلي خاص لكل نوع من أنواع الرياضات الهامة ، ويضم هذا الاتحاد مختلف الجمعيات التي تشمل عادة آلاف الأعضاء . وهكذا نجد في بعض البلاد اتحادا لكل تخصص رياضي ، سواء كان فردياً أو جماعياً . وكل ناد من الأندية الرياضية يجب أن يتبع الاتحاد الخاص به . وهناك الاتحادات الأهلية التي تتصل بالهيئات الدولية ، والاتحادات المتخصصة (A.S.S.U-U.F.O.L.E.P.) التي تضم الاتحادات التعاونية أو اتحادات التعليم . ومجموع الاتحادات الأهلية والمتخصصة تشرف عليه اللجنة الأهلية للرياضة .